إمتحان سيكومتريّ للتّمرّن

بالعربيّة

موعد خريف 2021

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

المحتويـــات

موعد خريف 2021

تفكير كلاميّ – مهمّة تعبير كتابيّ 2

تفكير كلاميّ – الفصل الأوّل 4

تفكير كلاميّ – الفصل الثّاني 12

تفكير كمّيّ – الفصل الأوّل 20

تفكير كمّيّ – الفصل الثّاني 28

الإنجليزيّة – الفصل الأوّل 36

الإنجليزيّة – الفصل الثّاني 44

ورقة كتابة 52

صفحة إجابات 54

أمثلة لإنشاءات 55

مفتاح الإجابات الصّحيحة 59

حساب تقديري لعلامات الامتحان 60

بعد تمرير الامتحان، يُجري المركز القطري للامتحانات والتقييم فحوصات مختلفة على أسئلة الامتحان. إذا تبيّن أنّ سؤالاً معيّنًا لا يخضع للمعايير المهنيّة، لا يتمّ شمله في حساب العلامة. في حالة كهذه، يُسَجَّل بجانب السّؤال: "هذا السّؤال لا يُشمل في حساب العلامة".

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

تفكير كلاميّ – مهمّة تعبير كتابيّ

الوقت المخصّص 35 دقيقة.

إقرأ المهمّة بتمعّن واكتب الإنشاء على ورقة الكتابة.

طول الإنشاء المطلوب 25 سطرًا على الأقلّ. يجب الكتابة على الأسطر المعدّة لذلك فقط وليس في هوامش الصّفحة.

إذا كنت بحاجة إلى مسوّدة، استعمل المكان المعدّ لذلك (المسوّدة لن تُفحص). ليس بوسعك الحصول على أوراق كتابة إضافيّة أو استبدال ورقة الكتابة التي بحوزتك.

أكتب **باللّغة العربيّة فقط،** بأسلوب يَتلاءَم مع الكتابة الفكريّة واحرص على تنظيم الكتابة وسلامة اللّغة ووضوحها.

أكتب الإنشاء بقلم رصاص فقط. يمكنك استعمال المحّاية.

احرص على أن يكون خطّ يدك مقروءًا ومرتّبًا.

مؤخّرًا تمّ تطوير برنامج حاسوب يهدف إلى مساعَدة مُنتِجي الأفلام على ملاءَمة أفلامهم إلى ذوق الجمهور. بالاستناد إلى عشرات آلاف الأفلام قام هذا البرنامج ببناء مخزن معطيات عن مميّزات الأفلام التي نالت إعجاب الجمهور. البرنامج يُحلِّل النّص السينمائيّ الجديد قبل تحويله إلى فيلم، يقارنه مع مخزن المعطيات، وقد يقترح بناءً على هذه المقارنة إدخال تعديلات عليه. في الكثير من الأحيان يوصي البرنامج بإجراء تعديلات جذرية، مِثْل إضافة شخصية جديدة، تغيير المواقع التي تدور فيها أحداث الفيلم، أو حتى تغيير نهاية الفيلم.

الكثير من مُنتجي الأفلام يرحّبون بهذه الفكرة، لكن ثمّة مَن يدّعي أنّ برنامج الحاسوب هذا يُؤثِّر سلبًا على العمل الإبداعي، يُعيق التجديد في الأفلام، ويجعل مِن إنتاجها عمليّةً تقنيّة أكثر من كونها فنّيّة.

هل تؤيِّد استخدام برنامج حاسوب لملاءَمة الأفلام إلى ذوق الجمهور؟ علّل.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

صفحة فارغة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

تفكير كلاميّ

في هذا الفصل 20 سؤالًا.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

يتألّف هذا الفصل من أصناف مختلفة من الأسئلة: مقابَلات، فهم واستنتاج، وفهم المقروء. لكلّ سؤال اقتُرحَت أربع إجابات، عليك أن تختار الإجابة **الأكثر ملاءَمةً** من بينها، وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

مقابَلات (أسئلة 1-5)

في كلّ سؤال يظهر تعبيران مُشدّدان. جِد العلاقة بين معنَيَيْ هذين التّعبيرَين، واخْتَر من بين الإجابات المقترَحة التّعبيرَين اللّذين توجد بينهما العلاقة **الأكثر شبهًا** بتلك التي وجدتَها بين التّعبيرَين المُشدّدين.

انتبه: ثمّة أهميّة لترتيب التّعبيرَين في كلّ زوج.

1. نظَّفَ : أوساخ –

(1) قَطَعَ : أشجار
(2) استَخْرَجَ : معادن
(3) قَلَعَ : جذور
(4) عَشّبَ : عُشْب

---

2. تطعيم : دواء –

(1) إنذار : عِقاب
(2) خراب : ترميم
(3) إحباط : مؤامرة
(4) تأشير : إنعطاف

---

3. غَمسَ : نَقعَ –

(1) غَلى : سَخّن
(2) زَرعَ : حَصدَ
(3) نَصتَ : تَكلّمَ
(4) ذاقَ : أَكلَ

---

4. اندَحَرَ : هَزَمَ –

(1) شُرِحَ : فَسَّرَ
(2) أُعيدَ : استَعارَ
(3) أُلصِقَ : أَبعدَ
(4) دُعِي : وَصَل

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

5. **تسارَعَ : سرعة –**

(1) بالغَ : مبالَغة
(2) صَحِيَ : يقظة
(3) تَغابى : غباء
(4) تفاقَمَ : سوء

فهم واستنتاج (أسئلة 6-15)

6. في العام 1974 صدرَت في فرنسا الرواية "احتضان كبير" لكاتب غير معروف يُدعى أجار وحظيَت بمديح النقّاد. فقط بعد مرور أعوام على نشر الرواية تَبيَّن أنّ وراء الاسم الغامض يقف الكاتب الشهير رومان چاري. لقد تخفّى چاري خلف هذه الهويّة المُختَلَقة لأنّه شَعَر بأنّ موقِف النقّاد السلبي من كُتُبه السابقة كان مُتعمّدًا ضدّه شخصيًّا لدرجة أنّهم لم يُكلّفوا أنفسهم بقراءتها بعمق.

أيّ الادّعاءات التالية ينبع من الفقرة؟

(1) لو كان چاري قد نَشَر الرواية "احتضان كبير" باسمه الحقيقي، لتلَقّى نقدًا أكثر إيجابيًّا
(2) لو اعتقد چاري أنّ موقف النقّاد تجاه كُتُبه السابقة كان موضوعيًّا، لما نَشَر رواية "احتضان كبير" تحت هوية مُختَلَقة
(3) لو كان النقد لرواية "احتضان كبير" سلبيًّا، لدَلَّ الأمر على أنّ موقف النقّاد تجاه كُتُب چاري السابقة هو حقًّا مُتعمّدٌ ضدّه شخصيًّا
(4) لو قرأ النقّاد رواية "احتضان كبير" بعمق، لكان نقدّهم للرواية سيَحمِل طابعًا آخر

7. غالبية المناجِر في مدينة مطروز موجودة في "شارع النجّارين". نُصِحَت بسمة، التي أنهت للتوّ تَعَلُّم النجارة، **بألّا تَفتَح** منجرتها الجديدة في هذا الشارع. أيّ الحقائق التالية يمكن أن تكون سببًا **لِرفْض** النصيحة؟

(1) الأشخاص الذين يبحثون عن أثاث في شارع النجّارين ويبدؤون البحث من طرفه الجنوبيّ يتعبون ويأسون أحيانًا قبل الوصول إلى طرفه الشماليّ، وبالعكس
(2) في الكثير من الأحيان يُقلِّد النجّارون القدماء في شارع النجّارين أفكار النجّارين الجُدُد
(3) بلدية مطروز على وشك المصادقة على قانون يَمنَح تخفيضًا ضريبيًّا ملحوظًا للمَعامِل الحِرَفيّة الجديدة في شارع النجّارين
(4) غالبية محلّات بَيع مستلزمات النجارة تقع بعيدًا عن شارع النجّارين، وهذا الأمر يؤدّي في أحيانٍ كثيرة إلى تأخير وصول هذه المستلزمات

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

8. لدى العصافير منظومة من الإشارات الصوتية والمرئيّة التي تمكِّنها من التواصل فيما بينها. وضعيّات الجسد وحركاته، وإظهار أعضاء معيّنة من الجسد تكون ألوانها بارزة، هي إشارات ذات أهميّة خاصّة في ساعة الخطر أو في أوقات المغازلة. لكن الإشارات المرئيّة تكون مفيدة فقط في مناطق مُضاءة وعلى مسافات محدودة. في الظلام وعلى مسافات بعيدة يكون الصوت وحده مفيدًا كوسيلة تواصل بين العصافير.

بحسب الفقرة أعلاه، أيّ الأسئلة التالية يجب أن يُسأل لمعرفة ما إذا كان التواصل بين عصفورَين في وقت معيّن قد يَعتمد أيضًا على إشارات مرئيّة؟

(1) ما هي شدّة الإضاءة وما هي المسافة بين العصفورَين؟
(2) ما هي الإشارات المرئيّة التي يستخدمها العصفوران؟
(3) هل العصفوران موجودان في حالة خطر أم في حالة مغازلة؟
(4) هل العصفوران موجودان على مسافة كافية لسماع أحدهما الآخر؟

---

9. في إحدى المملَكات الأوروبية في القرن الـ 17 كانت طبقتان أساسيّتان: نبلاء وفلّاحون.

وفقًا لبحث حول الانتقال بين طبقة النبلاء وطبقة الفلاحين في القرن الـ 17 استنتَج الباحثون أنّ الفلّاحين في هذه الفترة تحوّلوا إلى نبلاء فقط إذا تزوّجوا نبيلًا أو نبيلةً، أمّا النبلاء فتحوّلوا إلى فلّاحين فقط إذا خسروا أملاكهم.

عثر باحث على وثيقة من القرن الـ 17 تُضعضِع استنتاج الباحثين. أيّ الوثائق التالية هي الأكثر ملاءمة لتكون هذه الوثيقة؟

(1) وثيقة تروي عن فلّاح تزوّج نبيلة وعاد ليكون فلّاحًا بعدَ سنوات من زواجه
(2) وثيقة تروي عن نبيل خسر أملاكه وعاد ليكون نبيلًا بعد أن تزوّج نبيلة
(3) وثيقة تروي عن رجُل وزوجته خسرا أملاكهما وحافظا على طبقتهما
(4) وثيقة تروي عن نبيلة تحوّلت إلى فلّاحة عند زواجها، مع أنّها لم تخسر أملاكها

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

التّعليمات التّالية تتعلّق بالأسئلة 10-12:

في كلّ سؤال تظهر فقرةٌ نَقَصَ منها جزءٌ أو أكثر. عليك أن تختار الإجابة **الأكثر ملاءَمةً** لإكمال النّقص.

10. يدّعي ـــــ الصحافة المُحقِّقة، ـــــ أنّ الصحافة، التي تَطمح إلى كشف الحقيقة، تسمح لنفسها بأن تُحقِّق في مسائل قانونيّة معقَّدة، وأن تجزِم بالاستناد إلى تحقيق ـــــ أنّ المحكمة أخطأت في قرارها هذا أو ذاك.

(1) مؤيِّدو /أنّه يجب الترحيب بـ / سطحي ومنحاز
(2) منتقِدو / أنّ ثمّة فائدة كبرى في / غير مهنيّ
(3) مؤيِّدو / أنّ ما يثير الاستغراب هو / جذري وعميق
(4) منتقِدو / أنّه لا يُعقل / غير مهنيّ على الإطلاق

---

11. بحُكم كَوني خبيرًا في الموسيقى المعاصرة حضرتُ عروضًا كثيرة لمعزوفات الملحّن وولف. ـــــ بأنّ الجمهور عَبَّر دائمًا عن ـــــ، إذ إنّ ردّ الفعل هذا ليس ـــــ في عروضٍ لمعزوفاتٍ جديدة من هذا النوع. نُقّاد الموسيقى، بخلاف الجمهور، ـــــ معزوفات وولف كلّما سَنحت لهم الفرصة.

(1) فوجئتُ / إعجابه بالهتاف والتصفيق المتواصل / شائعًا / يَمدحون
(2) فوجئتُ / خيبة أمله بالزَعيق والاستنكار / نادرًا / يَمدحون
(3) فوجئتُ / إعجابه بالتصفيق والهتاف / مألوفًا / يَذمّون
(4) لم أُفاجأ / إعجابه بالتصفيق والهتاف / شائعًا / يَهزؤون من

---

12. حين اكتشَف رمزي أنّ ساعته معطوبة ـــــ الوقت، وأنّ الزمن المتبقي إلى موعد وجبة الغداء ـــــ ممّا كان يعتقد، شَعَر ـــــ، لأنّه لم يكن بوسعه ـــــ.

(1) وتقدِّم / أقصر / بالسعادة / الانتظار أكثر حتّى موعد الوجبة
(2) وتؤخِّر / أقصر / بارتياح / تناوُل الطعام في الساعات القريبة
(3) وتقدِّم / أطول / بارتياح / أن يأكل ولو لقمة واحدة في الوقت القريب
(4) وتؤخِّر / أطول / بالخيبة / أن يبقى وقتًا طويلًا دون أن يتناوَل الطعام

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

13. ذُكر في كتاب تاريخ: "في القرن الـ 19، وإثر التطوّر التكنولوجي، أخذ بالازدياد عدد الشوارع التي أُضيئت لأوّل مرّة في ساعات الليل. في نفس القرن تَضعضعَت نظرة البشر إلى الليل على أنّه مملكة العفاريت والأمور المجهولة. كان يمكن الافتراض أنّ استخدام هذه التكنولوجيا الجديدة هو الذي غيّر طريقة التفكير بهذا الأمر. في الواقع فإنّ تغيير طريقة التفكير هو الذي مهّد الطريق أمام استخدام هذه التكنولوجيا: فقط بعد أن صار بنو البشر يُشكِّكون في وجود العفاريت تجرّؤوا على كَشْف الأمور التي أخفاها الظلام حتّئذ."

ماذا ينبع من الفقرة؟

(1) خوف بني البشر من العفاريت كان الدافع المركزي لإضاءة الشوارع
(2) مع أنّ إضاءة الشوارع قد بدأت في الفترة التي تضعضَع فيها الاعتقاد بوجود العفاريت، فلا توجد علاقة بين الأمرين
(3) لو لم يقلّ خوف بني البشر من العفاريت، لما اختاروا إضاءة الشوارع
(4) لقد شكّك بنو البشر في وجود العفاريت قبل إضاءة الشوارع، لكن بعد الإضاءة اختفى الاعتقاد بها تمامًا

---

14. قال أمجد: "أخبرتني شقيقتي أنّها مرّة أخرى بالأمس رأت دينا، تلك التي تَعشَق رحلات مشاهدة الزهور في الجبال، وأنّها تجاهلتها هذه المرّة أيضًا".
ردَّت نوال: "_____".

من ردّ نوال تأكَّد أمجد أنّ الجملة التي قالها يمكن أن تُفهم بطريقتَين، وأنّ نوال فهمَت أقواله بطريقةٍ غير التي قَصَدَها.

أيّ الردود التالية يمكن أن يكون ردّ نوال؟

(1) وأين رأتها هذه المرة؟
(2) شقيقتك سافرَت أمس إلى الجبال رغم حالة الطقس الغائمة؟
(3) وهل شقيقتك أيضًا تجاهلتها؟
(4) هل شقيقتك أيضًا تخرج في رحلات مشاهدة الزهور؟

---

15. دلال: "إنّي أتساءل ما هو الأمر الذي بفضله أنتِ تُثابرين في عملكِ".
جمانة: "هذا الأمر شبيه بحَبْل مُركَّب من خيوط كثيرة لكن لا يمتد أيّ خيط منها على طول الحبل".

أيّ الإمكانيات التالية هي الأكثر ملاءمة لتكون قصد جمانة؟

(1) تَجد جمانة طريقة للتأقلم مع التغييرات التي تواجهها في وظيفتها
(2) في فترات مختلفة هنالك أسباب مختلفة للمثابرة في العمل
(3) تؤدي جمانة وظائف مختلفة في عملها، والانشغال بجميعها يمنحها متعة كبيرة
(4) بين الحين والآخر ترغب جمانة بترك العمل، لكنها تنجح في التغلّب على هذه الرغبة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

فهم المقروء (أسئلة 16-20)

إقرأ القطعة التّالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

(1) النّباتات في الطّبيعة مُهدَّدة من قِبَل أنواع كثيرة جدًّا من الأعداء. تقريبًا في كلّ بيئة تنمو فيها النّباتات توجد أصناف مختلفة من الحشرات، الثّدييّات وحيوانات أخرى تتغذّى على النّباتات، بالإضافة إلى مُسبِّبات الأمراض كالجراثيم والڤيروسات. لكوْن النّباتات بطبيعتها غير قادرة على الهرب من هؤلاء الأعداء المخيفين، فهي مُضطَرّة إلى الدّفاع عن نفسها بوسائل أخرى.

إحدى تلك الوسائل للدّفاع عن النّفس هي المركّبات الكيماويّة المختلفة التي تُنتجها النّباتات، وهي مركّبات يُطلَق عليها اسم (5) "مستقلبات ثانويّة". الصّنف الأكثر شيوعًا من هذه المستقلبات الثّانويّة يُسمّى "تيربينات"، وهي مجموعة من السّموم والموادّ الرّادعة التي تعمل على إبعاد الحيوانات التي قد تأكل النّبتة. إنّ الرّوائح المميّزة لشجرة اللّيمون أو لنبتة النّعناع، مثلًا، مصدرها تلك التّيربينات التي "تُعلِن" برائحتها عن سُموميّة النّبتة للحشرات، وبذلك تردعها قبل أن تتذوّقها. صنف آخر من المستقلبات الثّانويّة يمكن أن يتغلغل في جلد المهاجِم الذي يلمسه. على سبيل المثال، معلوم عن حالات أصيب فيها قاطفو نبتة الكرفس، وحتّى مشترو هذه النّبتة في الحوانيت، بطفح جلديّ بعد أن أمسكوا بأيديهم نبتة كرفس مقطوفة حديثًا.

(10) أمّا بخصوص مُسبِّبات الأمراض، فالنّبتة مزوّدة بوسائل دفاع كثيرة أيضًا ضدّ هؤلاء المُهاجِمين المِجهَريّين (صغيري الحجم جدًّا). إحدى الوسائل الشّائعة هي "ردّة فعل على شكل حساسيّة مُفرَطة"، والتي تؤدّي إلى موت سريع للخلايا المحيطة بالمنطقة المصابة، وبذلك تحرِم الجرثومةَ أو الڤيروس من موادّ تغذية وتمنع انتشارهما. صحيح أنّه، بعد ردّة فعل الحساسيّة المُفرَطة النّاجحة، يبقى في موقع الإصابة منطقة صغيرة ميّتة، إلّا أنّ سائر النّبتة لا يصاب بأذى. إذا بقيت النّبتة على قيد الحياة بعد هجوم كهذا، فإنّها في الكثير من الأحيان تُطوِّر مناعة أكبر أمام هجمات مستقبليّة من قِبَل العدوّ ذاته، وحتّى أنّها (15) تُصبح محصّنة أكثر ضدّ مُسبِّبات أمراض مشابهة. من غير الواضح حتّى الآن كيف "تتحصَّن" النّباتات بهذه الصّورة، لكن من المعروف أنّ للمستقلبات الثانويّة دورًا في هذه العمليّة أيضًا.

شكّكَ بعض العلماء في صحّة الادّعاءات بخصوص الأهمّيّة الدّفاعيّة للمستقلبات الثانويّة، لأنّه في الكثير من الأحيان شوهدت حيوانات تأكل نباتات تحتوي على كمّيّات كبيرة من المستقلبات الثانويّة دون أن تتضرّر، وحتّى أنّه شوهدت حيوانات تنجذب إلى هذه النّباتات بدل أن ترتدع عنها. ولكن، يبدو أنّ لدى هذه الحيوانات قد طرأت تغييرات فسيولوجيّة أبطلتْ حساسيّتها (20) لتأثيرات بعض هذه المستقلبات الثّانويّة. إنّ المقدرة على هضم المركّبات السّامّة دون التضرّر قد منحت أفضليّة كبيرة لهذه الحيوانات، فلقد مكّنتها من أن تأكل كما تشاء من هذه النباتات، والتي أصبحتْ متاحة لتلك الحيوانات فقط. أضف إلى ذلك أنّ بعض الحيوانات الآكلة للنّباتات تستطيع ليس فقط التّمتُّع بالغذاء الـ "سامّ"، وإنّما أيضًا تخزين المستقلبات الثّانويّة التي ابتلعتها واستخدامها للدّفاع عن نفسها أمام مفترِسيها. على سبيل المثال، إنّ يرقة "الفراشة الملكيّة" تتغذّى على نبتة ذات تيربينات سامّة دون أن تُصاب بأيّ أذى، إلّا أنّ اليرقات نفسها والفراشات الملوّنة التي تتطوّر منها، سامّة لمُفترِسي (25) الفراشات.

بحث المستقلبات الثّانويّة للنّباتات أدّى إلى تطبيقات عمليّة كثيرة. كثير من هذه الموادّ يتمّ استغلالها بصورة تجاريّة في صناعة الأدوية، بينما تُستخدم موادّ أخرى كموادّ طعم ورائحة في صناعة الغذاء. كما أنّ المستقلبات الثّانويّة تساهِم أيضًا في جودة البيئة: إنّ تطوير محاصيل زراعيّة تُنتِج مستقلبات ثانويّة بكمية كبيرة يُقلّل من الحاجة إلى استخدام مبيدات صناعيّة مضرّة بالبيئة وذات تكلفة باهظة. مع ذلك، في بعض الحالات دَعَت الحاجة إلى تقليل مستوى المستقلبات الثّانويّة (30) الطّبيعيّة في النّباتات بهدف تقليل سموميّتها للبشر وللحيوانات الأليفة.

الأسئلة

16. "المهاجِم" (سطر 8) يمكن أن يكون –

(1) المستقلبات الثّانويّة (سطر 8)
(2) قاطفو نبتة الكرفس (سطر 8-9)
(3) الطّفح الجلديّ (سطر 9)
(4) نبتة الكرفس (سطر 9)

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

17. لماذا تنتُج "منطقة صغيرة ميّتة" (سطر 13)؟

(1) لمنع مسبّبات الأمراض، التي أصابت المنطقة، من إصابة مناطق أخرى
(2) لأنّ النّبتة تُوجِّه موادّ تغذية للخلايا التي لم تُصَب بالمرض
(3) لأنّ الجراثيم والڤيروسات التي أصابت هذه المنطقة منعتها من إنتاج مستقلبات ثانويّة
(4) لزيادة مناعة النّبتة في مواجهة جراثيم أخرى

---

18. لماذا وُضعت الكلمة "سامّ" (سطر 22) بين هلالين؟

(1) لأنّ المقصود ليس سمًّا حقيقيًّا وإنّما مادّة رادعة فقط
(2) لأنّه بالنّسبة إلى "بعض الحيوانات الآكلة للنّباتات" (سطر 22) فالغذاء في الحقيقة ليس سامًّا
(3) لأنّ الغذاء ليس سامًّا حتّى لـ "مفترِسيها" (سطر 23)
(4) لأنّ الغذاء لا يحتوي على مستقلبات ثانويّة

---

19. بحسب الفقرة الرّابعة، ماذا يمكن أن نفهم من أنّ "لدى هذه الحيوانات قد طرأت تغييرات فسيولوجيّة أبطلتْ حساسيّتها لتأثيرات بعض هذه المستقلبات الثانويّة" (سطر 19-20)؟

(1) أنّ المقدرة على تشخيص مستقلبات ثانويّة معيّنة والامتناع عن أكلها قد حَمَت هذه الحيوانات من التّأثيرات الضارّة لهذه المستقلبات
(2) أنّ المستقلبات الثانويّة تحمي النّبتة فقط من تلك الحيوانات التي طَرأَت لديها هذه التّغييرات، وليس من سائر الحيوانات
(3) أنّ النّباتات التي تحتوي على كميات كبيرة من المستقلبات الثّانويّة لا تردع الحشرات وآكلي النّباتات، وإنّما تجذبها
(4) أنّه حتّى وإن كانت بعض الحيوانات تتغذّى على نباتات تحتوي على مستقلبات ثانويّة، لا يمكن الاستنتاج من ذلك أنّه لا يوجد للمستقلبات الثّانويّة دورٌ في حماية النّباتات

---

20. بحسب الفقرة الأخيرة، أيّ الادّعاءات التّالية، المُتعلِّقة بسُموميّة المستقلبات الثّانويّة للبشر، هو ادّعاء صحيح؟

(1) المستقلبات الثّانويّة ليست سامّة للإنسان، وإنّما للحيوانات فقط
(2) المستقلبات الثّانويّة أقلّ سُموميّة للإنسان من الموادّ المبيدة الصّناعية
(3) من شأن المستقلبات الثّانويّة أن تكون سامّة للإنسان، ولذلك فقد قلّلوا مستواها في بعض النّباتات
(4) لأنّ المستقلبات الثّانويّة سامّة للإنسان، فهي لا تُستخدَم في الزّراعة كمبيدات

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

صفحة فارغة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

تفكير كلاميّ

في هذا الفصل 20 سؤالًا.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

يتألّف هذا الفصل من أصناف مختلفة من الأسئلة: مقابَلات، فهم واستنتاج، وفهم المقروء. لكلّ سؤال اقتُرحَت أربع إجابات، عليك أن تختار الإجابة **الأكثر ملاءَمةً** من بينها، وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

مقابَلات (أسئلة 1-5)

في كلّ سؤال يظهر تعبيران مُشدّدان. جِد العلاقة بين معنَيَيْ هذين التّعبيرَين، واخْتَر من بين الإجابات المقترَحة التّعبيرَين اللّذين توجد بينهما العلاقة **الأكثر شبهًا** بتلك التي وجدتَها بين التّعبيرَين المُشدّدين.

انتبه: ثمّة أهميّة لترتيب التّعبيرَين في كلّ زوج.

1. مجرّة : كوكب –

(1) كَتِيبة : جندي
(2) صورة : فيلم
(3) دفتر : جُملة
(4) قميص : زِرّ

---

2. خَربَشةٌ : رَسْم –

(1) نظرة خاطفة : تمعُّن
(2) تقطير : سَكْب
(3) شَرْح : فَهْم
(4) خلاصة القول : إجمال

---

3. يُفَتِّت : فُتات –

(1) يَهرس : هَرِيس
(2) يُقشِّر : قشرة
(3) يُملِّح : مِلْح
(4) يَنشُر : نشارة

---

4. سَدَّ : فَتَحَ –

(1) تَكلّمَ : صَمَتَ
(2) خَيَّطَ : فَتَقَ
(3) لاحقَ : أمسكَ
(4) جَرَحَ : ضَمَّدَ

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

5. تَنَحَّى : نَحّى -

(1) تَفاخَرَ : مَدَحَ
(2) تَعانَقَ : احتضَنَ
(3) بُشِّر : بَشَّر
(4) غارَ : حَسَدَ

فهم واستنتاج (أسئلة 6-15)

6. رغم أنّنا نُخَصِّص تسمية "سُموم" لمجموعة صغيرة من الموادّ، إلّا أنّ كلّ الموادّ قد تكون فتّاكة بجسمنا. مع ذلك، هنالك فرق بين موادّ تُعتبر سامّة وبين موادّ لا تُعتبر سامّة: السِّيانِيد يُعتبر سمًّا خطيرًا لأنّ تناوُل كمية صغيرة منه كافٍ للتسبُّب بالموت، في حين أنّ الريتينول لا يُعتبر سمًّا، لأنّه فتّاك فقط إذا تمّ تناوُل كمية كبيرة منه. ليس ذلك فحسب، بل هو في الواقع ضروريّ لسلامة الجلد والجهاز الهضمي.

وفقًا للفقرة، بماذا تختلف الموادّ التي تُعتبر سامّة عن الموادّ التي لا تُعتبر سامّة؟

(1) بأنّها فتّاكة بجرعة منخفضة أيضًا
(2) بقدرتها على التسبّب بالموت
(3) بأنّها ليست ضرورية للجسم
(4) بأنّ تأثيرها الفتّاك على الجسم معروف

السؤالان 7-8 يتعلّقان بالمعلومات التالية:

طَرحَت باحثةٌ فرضيّتَين:
1. كلّ معلومة نحصل عليها بخصوص إنسانٍ آخر تؤثّر على انطباعنا عنه.
2. المعلومة التي نحصل عليها أوّلًا تؤثّر على انطباعنا أكثر من المعلومة التي نحصل عليها لاحقًا.

في بَحْث أجْرَته الباحثة لفَحْص الفرضيّتَين، استَخدمَت قِصَّتَين عن شخص اسمه زياد: في القصة **أ** يتصرّف زياد كشخص مجتهد، وفي القصة **ب** يتصرف كشخص كسول. تمّ توزيع المشاركين في البحث على أربع مجموعات: الأولى قَرأَت القصة **أ** فقط، الثانية قَرأَت القصة **ب** فقط، أمّا في المجموعتين الأخريَين فقد قرأ المشاركون كلا القصّتَين: إحدى المجموعتَين قَرأَت القصة **أ** وبعدها القصة **ب**، والأخرى قَرأَت القصّتَين بترتيب عكسي. بعدئذٍ طُلب من كلّ المشاركين تقييم مستوى اجتهاد زياد.

انتبه! عند الإجابة عن سؤال تجاهل المكتوب في السؤال الآخر.

7. تَبيّن أنّ تقييم مستوى اجتهاد زياد في المجموعة التي قرأ أفرادُها أوّلًا القصة **أ** وبعدها القصة **ب** كان أقلّ من تقييم المجموعة التي قرأت القصّتَين بترتيب عكسي. هذا المُكتشَف –

(1) لا يُعزِّز ولا يُضعِف الفرضية الثانية
(2) يُضعِف الفرضية الثانية
(3) يُضعِف الفرضية الأولى ويُعزِّز الفرضية الثانية
(4) يُعزِّز الفرضيّتَين

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

8. إذا كانت **الفرضيّتان** صحيحتَين، ففي أيّ المجموعات يُتوقَّع أن يكون معدّل تقييم اجتهاد زياد هو **الأوطأ**؟

(1) المجموعة التي قرأت القصة **أ** فقط
(2) المجموعة التي قرأت القصة **ب** فقط
(3) المجموعة التي قرأت أوّلًا القصة **أ** وبعدها القصة **ب**
(4) المجموعة التي قرأت أوّلًا القصة **ب** وبعدها القصة **أ**

---

9. أمامك جملة يمكن أن تُفهم بعدّة طرق:
السّكرتير اكتَشَف أنّ أحد العمّال دخل سرًّا إلى مكتبه واشتكى تصرّفه لدى المدير.

أيّ التفسيرات التالية **لا يمكن** فهمه من الجملة؟

(1) دخل العامل سرًّا إلى مكتبه، واشتكى سلوك السكرتير لدى المدير
(2) دخل العامل سرًّا إلى مكتب السكرتير، فاشتكى السكرتير ذلك لدى المدير
(3) دخل العامل سرًّا إلى مكتبه، واشتكى السكرتير ذلك لدى المدير
(4) دخل العامل سرًّا إلى مكتب المدير، واشتكى تصرفات السكرتير لدى المدير

---

10. الوقود الصلب "كوك"، والمسمّى أيضًا "كوكس"، يُستخلَص مِن تكرير فَحْم ذي مستويات منخفضة من الرماد والكبريت.

أيّ الادّعاءات التالية ينبع من الجملة؟

(1) "كوك" هو فحم ذو مستويات منخفضة من الرماد والكبريت
(2) "كوك" هو منتَج ثانوي لعملية تكرير الفحم
(3) الفحم الذي تُستخلَص منه المادة "كوك" لا يحتوي على رماد كثير
(4) "كوك" و"كوكس" هما صنفان شبيهان من الوقود يُستَخلصان من تكرير الفحم

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

التّعليمات التّالية تتعلّق بالأسئلة 11-13:

في كلّ سؤال تظهر فقرةٌ نَقَصَ منها جزءٌ أو أكثر. عليك أن تختار الإجابة **الأكثر ملاءَمةً** لإكمال النّقص.

11. المحافَظة على الطبيعة تتصدّر عادةً أولويات أعضاء لجنة التخطيط. ـــــ فإنّهم ـــــ على الخطّة لبناء برج سكني، وهي خطّة ـــــ بالمساحات الخضراء المتبقية في المدينة.

(1) رغم ذلك / وافقوا / من المتوقّع أن تُلحِق ضررًا
(2) لذلك / لم يوافقوا / لا يُتوقَّع أن تُلحِق ضررًا
(3) رغم ذلك / لم يوافقوا / ستضرّ
(4) لذلك / وافقوا / ستضرّ حتمًا

---

12. التّوقّعات بأنّ عدد سكّان دولة فاندوريا سوف ـــــ في العقود الأخيرة من القرن ـــــ : ـــــ خيبة الأمل من الظّروف المعيشيّة في فاندوريا، تعاظَمَت في نفس السّنوات الهجرة ـــــ نسبة الولادة في الدّولة.

(1) يتضاءل / لم تتحقّق / فعلى الرّغم من تفاقم / إليها، كما وارتفعت
(2) يرتفع / بالفعل تحقّقَت / فبسبب قلّة / إليها، كما وانخفضَت
(3) يتضاءل / بالفعل تحقّقَت / فعلى الرّغم من تفاقم / منها، كما وانخفضَت
(4) يرتفع / لم تتحقّق / فصحيح أنّه بسبب تفاقم / منها، لكن طرأ ارتفاعٌ حادّ على

---

13. دار نقاش حادّ بين يوسف وأمير: بينما يعتقد ـــــ أنّ دوافع بني البشر هي مادّية دائمًا، يؤمِن ـــــ أنّ الأفكار السامية هي التي توجِّه سلوكهم. "ـــــ أوافق مع أمير"، قالت بسمة، "إذ ـــــ أنّ الرّوح ـــــ من المادّة".

(1) أمير / يوسف / أنا / يُخطئ مَن يَدّعي / أضعف
(2) يوسف / أمير / أنا لا / من الواضح / أقوى
(3) أمير / يوسف / أنا لا / لا يُعقَل / أقوى
(4) يوسف / أمير / أنا / من المعلوم / أقوى

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

14. ورد في مقالة: "غالبية الأغراض التي نَمْلكها، إنْ كانت صغيرة مثل الأقلام والملابس أو كبيرة مثل الخزائن والسيارات، يتمّ إنتاجها بكميّات كبيرة؛ لكلّ واحد منها عدد لا يُحصى من التوائم المطابقة لها تمامًا. لقد أَحدث هذا الإنتاج شكلًا جديدًا من التعبير عن النفس: كثيرون يُعبِّرون عن شخصيّاتهم وأذواقهم ليس بواسطة أغراض فريدة ومبتكَرة، بل بواسطة دمج شخصي وفريد بين الأشياء العاديّة."

أيّ الإمكانيات التالية هي الأكثر ملاءَمةً لإعطاء مثال عن الشكل الجديد للتعبير عن النفس؟

(1) شخص ينوي تأثيث صالون بيته، فيختار قطع أثاث جديدة تُعجبه من عدّة محلّات لبيع الأثاث
(2) شخص ينوي شراء سيارة، فيختار من بين السيارات التي في المعرض تلك التي لونها هو الأكثر بروزًا ونُدرةً
(3) شخص يرغب في إضفاء طابع شخصي على غرفة نومه، فيُعلّق على جدرانها رسومات رَسَمَها بنفسه
(4) شخص يرغب في شراء أريكة عاديّة من شركة معروفة، فيطلب مِن أحد المُنَجِّدين تنجيدها من جديد بقماش فريد

---

15. معلِّم مِن مدرسة "الأرز" يقول: "في السنة الماضية أتاحت مدرسة «الصنوبر» أمام الطلاب المعنيين المجال للاشتراك في دروس الرقص. عقب ذلك ارتفعت الدافعيّة لدى هؤلاء الطلاب للاجتهاد في كلّ مواضيع الدراسة. لذلك، أقترِحُ ليس فقط إتاحة المجال أمام الطلاب في مدرستنا للاشتراك في دروس الرقص، بل إلزامهم بالاشتراك فيها".

أيّ الفرضيات التالية **لا يُعقَل** أن يكون المعلِّم قد استند إليها؟

(1) معدّل مستوى الدافعية لدى طلاب "الأرز" لا يَقلّ عن معدّل مستوى الدافعية لدى طلاب "الصنوبر" الذين اشتركوا في دروس الرقص
(2) طلاب "الصنوبر" الذين اشتركوا في دروس الرقص لا يختلفون عن طلاب "الأرز" في كل ما يتعلّق بالعوامل التي تزيد مِن الدافعية لديهم
(3) تحويل تعلُّم موضوع معيّن إلى أمرٍ إلزاميٍّ لا يمسّ بمساهمة هذا الموضوع في الدافعية لتعلُّم مواضيع أخرى
(4) الاشتراك في دروس الرقص هو الذي أدّى إلى ارتفاع الدافعيّة لدى طلاب "الصنوبر"

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

فهم المقروء (أسئلة 16-20)

إقرأ القطعة التّالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

(1) **النَّجْم** هو جُرْم سماوي ضخم مكوّن من غازات ويُصدِر إشعاعات. أحيانًا تدور حوله كواكب سيّارة، وهي أجرام سماوية أصغر منه ولا تُصدِر إشعاعات. الكرة الأرضية هي كوكب سيّار، وهي تدور حول النجم الذي نُطلق عليه اسم "الشمس". لقد لاحظ بنو البشر منذ القِدَم أنّ النجوم لا تتغيّر تقريبًا، ويبدو أنّ هذا هو مصدر الاعتقاد الوارد في أساطير كثيرة بأنّ النجوم خالدة. وحقًّا، معلوم في أيامنا أنّ الصفات المرئية للنجوم، مثل حجمها، شدّة إضائتها وكمية الإشعاعات الصادرة عنها، تبقى (5) نوعًا ما ثابتة على مرّ الزمن. أحد الأدلّة على ذلك نجده على الكرة الأرضية تحديدًا: مُتَحجِّرات لطحالب يُقدَّر عُمْرها بمليار سنة. إنّ وجود طحالب من هذا الجنس لا تزال تعيش حتى يومنا هذا يدلّ على أنّ درجة الحرارة على سطح الكرة الأرضية لم تتغيّر تغيُّرًا جذريًّا منذ أن تكوّنَت تلك المُتحجّرات. بما أنّ العامل الرئيسي المسؤول عن تحديد درجة الحرارة على سطح الكرة الأرضية هو كمية الإشعاعات الصادرة عن الشمس، فيمكن الاستنتاج أنّ هذه أيضًا قد بقيت ثابتة.

كمية الإشعاعات الصادرة عن النّجم، مثل سائر صفاته المرئية أيضًا، يُحدّدها مبناه الداخلي. لذلك، يمكن الاستنتاج من عدم (10) تغيُّر هذه الصفات على مرّ وقتٍ طويل أنّ مبناه الداخلي يبقى ثابتًا طيلة ذلك الوقت. اكتَشَف علماء الفلك أنّ الأمر يحصل بسبب نوعين من التوازُن يتحقّقان في كلّ نجم. النوع الأوّل يُسمّى **التوازن الهايدروستاتيكي**. بما أنّ النجوم حارّة جدًّا (تصل درجة الحرارة على سطوحها إلى آلاف الدرجات المئوية، وفي باطنها تصل إلى أكثر من ذلك بكثير)، فإنّ الغازات التي تتكوّن منها النجوم تميل إلى التمدُّد. ولكن، بسبب قوّة جاذبية النجم، التي تجعل كلّ الجسيمات فيه تنجذب بعضها إلى بعض، فإنّ الغازات الملتهبة تظل متماسكةً بعضها ببعض، وبالتالي فإنّ النجم لا يَكبر. التوازن بين ميل الغازات إلى التمدّد (15) وبين قوّة الجاذبية هو التوازن الهايدروستاتيكي. إذا اختلّ هذا التوازن لسبب ما، فإنّ النجم إمّا سيكبر أو سيصغر.

النوع الثاني من التوازن يُسمّى **التوازن الحراري**، وهو التوازن القائم بين كمية الطاقة المتكوّنة في باطن النجم وبين كمية الطاقة الصادرة عنه إلى الفضاء على شكل إشعاعات في كلّ لحظة ولحظة. إذا كانت كمية الطاقة المتكوّنة في النجم أكبر أو أصغر من كمية الطاقة الصادرة عنه، يختلّ التوازن الحراري وتتغيّر درجة حرارة النجم. التوازن الحراري مرتبط إذن بالتوازن الهايدروستاتيكي: مثلًا، لو توقّف إنتاج الطاقة في باطن نجم ما بينما استمر هذا النجم بإصدار الإشعاعات، فسيختلّ التوازن (20) الحراري وسيبدأ النجم بالبرود. في وضع كهذا كان سيقلّ ميل غازات النجم إلى التمدّد، وسيختلّ التوازن الهايدروستاتيكي. وعندها كان سيتقلّص النجم تدريجيًا حتى يكاد يختفي.

تتمّ المحافظة على التوازن الحراري بفضل مخزون هائل من الوقود النووي الموجود في باطن كلّ نجم. ولكن، يعلم علماء الفلك اليوم أنّ التوازنات في كلّ النجوم، ومن ضمنها الشمس، ليست خالدة. فمثلًا، بما أنّ طاقة الشمس تتكوّن بواسطة تفاعل نووي يتحوّل فيه الهيدروجين إلى هيليوم، فعندما يَنفَد مخزون الهيدروجين من الشمس ستبدأ بالتلاشي، وبعد ذلك بثلاثين (25) مليون سنة، وهي فترة تُعتبر "رمشة عين" بالمفاهيم الفلكية، ستختفي الشمس تمامًا. مع ذلك، يُقدّر علماء الفلك أنّ كمية الهيدروجين الموجودة في الشمس تكفي لسبعين مليار سنة. ولذلك لا داعيَ للقلق، ففي المستقبل المنظور سيواصِل بنو البشر الاستيقاظ كلّ صباح على منظر شروق الشمس.

الأسئلة

16. ما الذي لاحظه به بنو البشر منذ القِدَم (السطر 3)؟

(1) أنّ صفات النجوم ثابتة على مرّ الزمن
(2) أنّ الكواكب السيارة تدور حول النجوم
(3) أنّ الكواكب السيارة لا تُصدر إشعاعات
(4) أنّ خلود النجوم وارِد في أساطير كثيرة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

17. وفقًا للسطرين 9–10، ما الذي يمكن استنتاجه لو أنّ الصفات المرئية للنجوم تتغيّر مع مرور الزّمن؟

(1) أنّ المبنى الداخلي للنجوم يُحدِّد صفاتها المرئية
(2) أنّ المبنى الداخلي للنجوم يتحدّد بواسطة صفاتها المرئية
(3) أنّ المبنى الداخلي للنجوم يتغيّر مع مرور الزمن
(4) أنّ المبنى الداخلي للنجوم لا يتغيّر مع مرور الزمن

---

18. وفقًا للفقرة الثانية، كيف تتمّ المحافظة على التوازن الهايدروستاتيكي؟

(1) من جهة واحدة الغازات التي يتكوّن منها النجم تميل إلى التمدّد، ومن جهة ثانية قوّة الجاذبية تجعلها تنجذب بعضها إلى بعض
(2) من جهة واحدة ميل الغازات إلى التمدّد يجعل النجم يتقلّص، ومن جهة ثانية قوّة الجاذبية تجعله يَكبر
(3) من جهة واحدة الغازات التي يتكوّن منها النجم تجعله يَسخن، ومن جهة ثانية قوّة الجاذبية تجعله يبرد
(4) من جهة واحدة ميل الغازات إلى التمدّد يجعل الصفات المرئية للنجم تتغيّر، ومن جهة ثانية قوّة الجاذبية تجعلها ثابتة

---

19. ما هو الموضوع المركزي الذي تتناوله الفقرة الثالثة؟

(1) أحد نوعَي التوازن اللذين يتحقّقان في النجوم وعلاقته بنوع التوازن الآخر
(2) لماذا يَتحقّق التوازن بين كميّة الطاقة المُتكوّنة في باطن النجم وبين كميّة الطاقة الصادرة عنه إلى الفضاء
(3) لماذا يُعتبَر التوازن الهايدروستاتيكي أكثر أهميّة من التوازن الحراري للحفاظ على المبنى الداخلي للنجم
(4) الأسباب التي تجعل النجوم تتقلّص حتّى تكاد تختفي

---

20. وفقًا للفقرة الأخيرة، لماذا في المستقبل المنظور ستستمرّ الشمس بالشروق كلّ صباح؟

(1) لأنّ الطاقة فيها تتكوّن بواسطة تفاعل نووي
(2) لأنّ التوازنَين الموجودَين فيها خالدان
(3) لأنّ فيها ما يكفي من الهيدروجين لسبعين مليار سنة
(4) لأنّ فيها ما يكفي من الهيليوم لثلاثين مليون سنة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

صفحة فارغة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

تفكير كمّيّ

في هذا الفصل 20 سؤالًا.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

تظهر في هذا الفصل أسئلة ومسائل في التّفكير الكمّيّ. لكلّ سؤال اقْتُرِحَت أربع إجابات.
عليك أن تختار الإجابة الصّحيحة وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

ملاحظات عامّة

* الرّسومات المرفقة ببعض الأسئلة هي للمساعدة على حلّها، لكنّها ليست بالضّرورة مرسومة بموجب مقياس رسم.
يجب عدم الاستنتاج عن أطوال القطع، عن قِيَم الزّوايا وعن ما شابه ذلك حسب صورة الرّسم فقط.
* إذا ظهرَ خطّ مستقيم في الرّسم، يمكن الافتراض أنّه مستقيم حقًّا.
* حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسيّ (ضلع، نصف قطر، مساحة، حجم وإلخ) كمعطى، فالمقصود هو مصطلح قيمته أكبر من صفر، إلّا إذا ذُكِرَ غير ذلك.
* عندما يظهر في السّؤال $\sqrt{a}$ $(0 < a)$، المقصود هو الجذر الموجب لـ a.
* 0 ليس عددًا موجبًا وليس عددًا سالبًا.
* 0 هو عدد زوجيّ.
* 1 ليس عددًا أوّليًّا.

قوانين

1. النّسبة المئويّة: $a\%$ من x هو $\frac{a}{100} \cdot x$

2. القوى: لكلّ عدد a يختلف عن الصّفر، ولكلّ n و m صحيحين –

أ. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ ب. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$

جـ. $a^{\frac{n}{m}} = \left(\sqrt[m]{a}\right)^n$ $(0 < a \ ، \ 0 < m)$

د. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

3. ضرب مختصر: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$

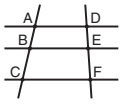
$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

4. السّرعة $= \frac{\text{المسافة}}{\text{الزّمن}}$

5. القدرة $= \frac{\text{كمّيّة العمل}}{\text{الزّمن}}$

6. مضروب العدد (לעלרת): $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \ldots \cdot 2 \cdot 1$

7. إذا كان $AD \parallel BE \parallel CF$

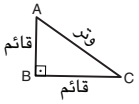


إذن $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ وأيضًا $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$

8. المثلّث:

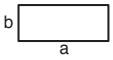
أ. **مساحة** مثلّث طول قاعدته a وارتفاعه على هذه القاعدة h: $\frac{a \cdot h}{2}$

ب. **نظريّة فيثاغورس:**
في مثلّث قائم الزّاوية ABC كما يظهر في الرّسم، يتحقّق $AC^2 = AB^2 + BC^2$

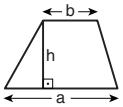


جـ. في مثلّث قائم الزّاوية والّذي قِيَم زواياه $90°$، $60°$، $30°$، طول القائم المقابل للزّاوية $30°$ يساوي نصف الوتر

9. مساحة مستطيل طوله a وعرضه b: $a \cdot b$



10. مساحة شبه منحرف طول إحدى قاعدتيه a، وطول القاعدة الأخرى b، وارتفاعه h:
$\frac{(a+b) \cdot h}{2}$

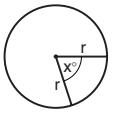


11. زوايا داخليّة في مضلّع ذي n أضلاع:

أ. مجموع الزّوايا هو $(180n - 360)$ درجة

ب. إذا كان المضلّع منتظم، **قيمة كلّ زاوية داخليّة** هي
$\left(180 - \frac{360}{n}\right) = \left(\frac{180n - 360}{n}\right)$ درجة

12. الدّائرة:

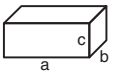


أ. **مساحة** دائرة نصف قطرها r:
$(\pi = 3.14...)\ \pi r^2$

ب. **محيط** الدّائرة هو $2\pi r$

جـ. **مساحة قطاع دائرة** ذي زاوية رأس $x°$:
$\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

13. الصّندوق، المكعّب:

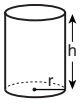


أ. **حجم** صندوق طوله a، عرضه b، وارتفاعه c: $a \cdot b \cdot c$

ب. **مساحة أوجه** الصّندوق: $2ab + 2bc + 2ac$

جـ. **في المكعّب** يتحقّق $a = b = c$

14. الأسطوانة:

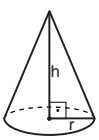


أ. **مساحة غلاف** أسطوانة نصف قطر قاعدتها r وارتفاعها h: $2\pi r \cdot h$

ب. **مساحة أوجه** الأسطوانة:
$2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$

جـ. **حجم** الأسطوانة: $\pi r^2 \cdot h$

15. حجم مخروط نصف قطر قاعدته r وارتفاعه h:
$\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



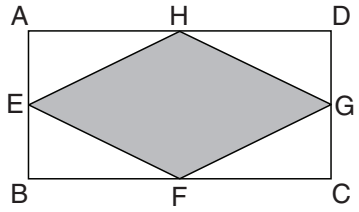
16. حجم هرم مساحة قاعدته S وارتفاعه h: $\frac{S \cdot h}{3}$

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

مسائل رياضيّة (أسئلة 1-7)

1. في الرسم أمامك مستطيل ABCD أطوال أضلاعه 2 سم و 4 سم.
النقاط E ، F ، G و H هي منتَصَفات أضلاع المستطيل.



ما هي مساحة الشكل الرباعيّ الغامق (بالـ سم^2)؟

(1) 6
(2) $4\sqrt{2}$
(3) $2\sqrt{3}$
(4) 4

---

2. 2% من W تساوي 10 .

W = ?

(1) 20
(2) 50
(3) 200
(4) 500

---

3. على أحد وجهَي قطعة معدنيّة نزيهة يظهر الرقم 1 وعلى الوجه الآخر يظهر الرقم 0 .
نُلقي القطعة المعدنيّة ثلاث مرات، ونحسب **مجموع** الأرقام التي نحصل عليها.

كم مجموعًا مختلفًا يمكن أن نحصل عليه؟

(1) خمسة
(2) اثنين
(3) ثلاثة
(4) أربعة

---

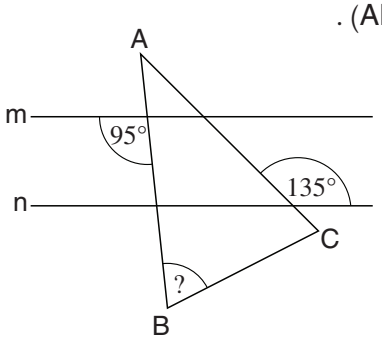
4. سافر حليم في رحلة إلى الولايات المتحدة. سعر تذكرة الطائرة كان $\frac{1}{3}$ تكلفة الرحلة. السعر الذي دفعه لاستئجار سيارة كان $\frac{1}{6}$ تكلفة الرحلة. باقي تكلفة الرحلة كان 1,500 دولار.

كم كان سعر تذكرة الطائرة؟

(1) 1,000 دولار
(2) 1,500 دولار
(3) 1,750 دولار
(4) 2,250 دولار

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

5. في الرسم أمامك $m \| n$ ، و ABC هو مثلّث متساوي الساقين $(AB = AC)$.



بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

$\measuredangle ABC = ?$

(1) $65°$

(2) $70°$

(3) $80°$

(4) $85°$

---

6. رلى وباسم يحضِّران وجبة مجدَّرة. رلى تقشِّر 8 بصلات في 7 دقائق، وباسم يقطِّع 6 بصلات في 9 دقائق.

كم بصلة تستطيع رلى تقشيرها في الوقت الذي يقطِّع فيه باسم 14 بصلة؟

(1) 24

(2) 21

(3) 19

(4) 16

---

7. x هو رقم معيّن بين 1 و 2 $(1 < x < 2)$.

أيّ التعابير التالية له أكبر قيمة؟

(1) $2x$

(2) $\frac{2}{x}$

(3) x^2

(4) x^x

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

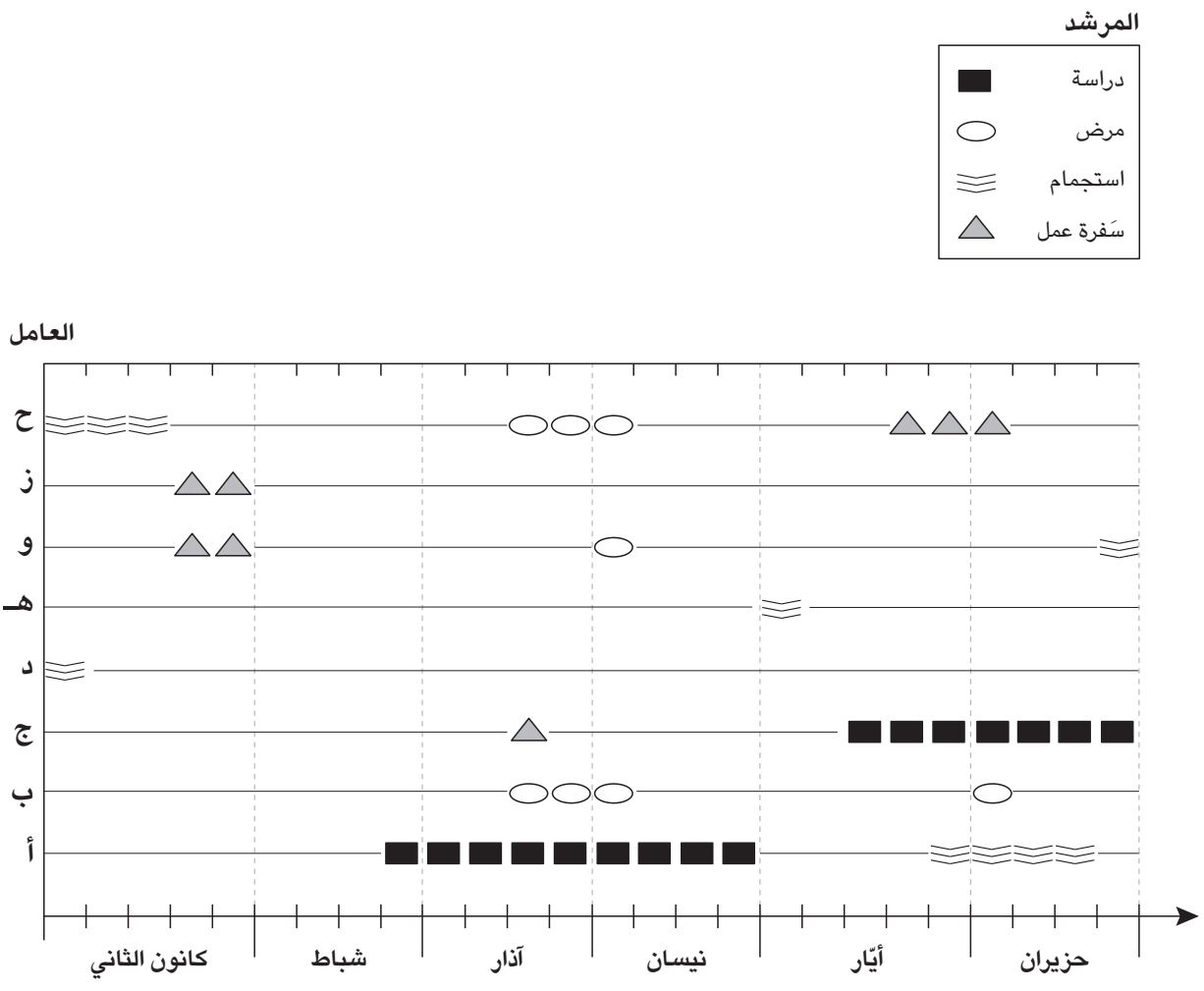
استنتاج من رسم بيانيّ (أسئلة 8-12)

تمعّن جيّدًا في الرّسم البيانيّ التالي وأجب عن الأسئلة التي تليه.

يُبيِّن الرسم البيانيّ غيابات ثمانية العمّال في مصنع معيّن (أُشير إليهم بالأحرف **أ – ح**) خلال الأشهر الستّة: كانون الثاني – حزيران.
كلّ فترة غياب استمرَّت عددًا كاملًا من الأسابيع. صُنِّفت الغيابات بحسب سبب الغياب: دراسة، مرض، استجمام أو سَفرة عمل (انظر المرشد).

ملاحظة: للتسهيل، كلّ شهر في الرّسم مؤَلَّف مِن عدد صحيح من الأسابيع: في بعض الأشهر 4 أسابيع وفي البعض الآخر 5 أسابيع.

مثلًا، في الأسبوع الثالث من شهر آذار غابَ العامل **ج** عن العمل لأنّه كان في سَفرة عمل.



انتبه: عند إجابتك عن كلّ سؤال تجاهل المعطيات التي تظهر في الأسئلة الأخرى.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

الأسئلة

8. في كم شهر مِن الأشهر المبيَّنة في الرسم كان هنالك أسبوع واحد على الأقلّ غابَ فيه عامل بسبب الدراسة؟

(1) 5 (2) 2 (3) 3 (4) 4

---

9. هنالك عاملان، غاب كلّ واحد منهما ثلاث فترات غياب منفصلة.

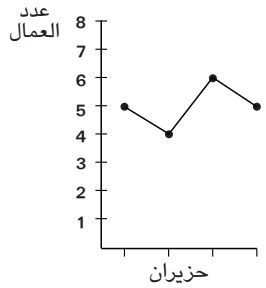
أحد العاملَيْن غابَ بالمجمل _____ أسابيع أكثر من الآخر.

(1) 5 (2) 6 (3) 3 (4) 4

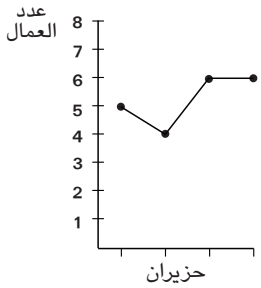
---

10. أيّ الرسوم البيانيّة التالية يصف عدد العمال الذين **لم يغيبوا** عن العمل في كلّ أسبوع من أسابيع شهر **حزيران**؟

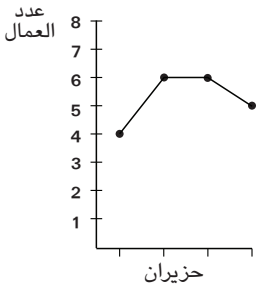
(1)



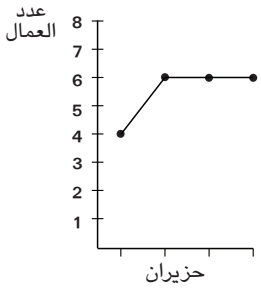
(2)



(3)



(4)



---

11. العاملان اللذان لم يغيبا أبدًا في نفس الوقت يُسمَّيان "عامِلان متناسقان".

في الفترة الزمنيّة المبيَّنة في الرسم، كم عاملًا كان متناسقًا مع العامل **ح**؟

(1) 1 (2) 2 (3) 0 (4) 4

---

12. معلوم أنّه في الفترة الزمنيّة المبيَّنة في الرسم فقط رجال غابوا عن العمل بسبب المرض. ومعلوم أيضًا أنّه في الفترة الزمنيّة المبيّنة في الرسم غاب بسبب الدراسة عددٌ متساوٍ من الرجال والنساء.

كم **رجلًا**، على الأقلّ، يعمل في المصنع؟

(1) 5
(2) 2
(3) 3
(4) 4

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

مسائل رياضيّة (أسئلة 13-20)

13. معطاة المعادلة $(x+1)^2-(x-1)^2=0$

كم قيمة مختلفة لـ x تحقّق المعادلة؟

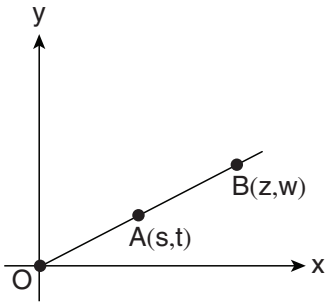
(1) قيمة واحدة
(2) قيمتان
(3) ثلاث قيم
(4) لا توجد أيّ قيمة لـ x تحقّق المعادلة

---

14. في هيئة المحاور أمامك ثلاث نقاط: O (نقطة الأصل)، A و B .
معطى: النقطة A تقع في منتصف المقطع OB .

$z+w=36$

$s+t=?$



(1) 18
(2) 12
(3) 9
(4) لا يمكن المعرفة من المعطيات

---

15. x ، y و z هي أعداد مختلفة عن الصفر.

أيّ التعابير التالية **لا يساوي** التعبير $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}$ ؟

(1) $\frac{x\cdot y+y\cdot z+x\cdot z}{x\cdot y\cdot z}$

(2) $\frac{x}{x^2}+\frac{z+y}{z\cdot y}$

(3) $\frac{\left(\frac{x}{x\cdot y}+\frac{x}{y^2}+\frac{x}{z\cdot y}\right)}{\frac{x}{y}}$

(4) $\frac{x+y+z}{x\cdot y\cdot z}$

---

16. معطى: $a^2-2<a(a+2)$

أيّ الادّعاءات التالية صحيح بالتأكيد؟

(1) $2a>a$
(2) $2a<a$
(3) $2a=a$
(4) لا ادّعاء من الادّعاءات أعلاه صحيح بالتأكيد

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

17. في كيس يوجد فقط كرات خضراء وكرات صفراء.
عدد الكرات الخضراء أكبر بـ 25% من عدد الكرات الصفراء.

عدد الكرات الكلّيّ في الكيس هو **بالتأكيد** -

(1) فرديّ
(2) ينقسم على 4 دون باقٍ
(3) ينقسم على 9 دون باقٍ
(4) ينقسم على 25 دون باقٍ

---

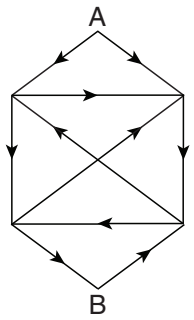
18. لدى داود أُسطوانة من العجين طولها h سم ونصف قطر (רדיוס) قاعدتها π سم.
قَصَّ داود مِن الأُسطوانة قطعة عجين حجمها πh سم^3 ، وصَنَع مِن العجين **المتبقّي** أُسطوانة جديدة طولها أيضًا h سم.

ما هو نصف قطر قاعدة الأُسطوانة الجديدة (بالـ سم)؟

(1) $\sqrt{\pi^2-1}$ (2) $\frac{\pi}{2}$ (3) $\pi-1$ (4) $\sqrt{\pi}$

---

19. الرسم أمامك يصف منظومة شوارع تتألَّف مِن عشرة شوارع مستقيمة.
كلّ مقطع مستقيم هو شارع ذو اتجاه واحد، واتجاه السير فيه مُوضَّح في الرسم بواسطة سهم.



ما هو أقلّ عدد مِن الشوارع التي يجب إلغاؤها من أجل فَصْل A عَن B
(أيّ جعل الوصول من A إلى B غير ممكن)؟

(1) 1
(2) 2
(3) 3
(4) 4

---

20. خرج رأفت في نزهة مدّة 8 ساعات. منذ لحظة خروجه (لا يشمل اللحظة التي خرج فيها) كان يشرب الماء كلّ 25 دقيقة، ويَمُرّ بشخص آخر كلّ ساعة.

كم مرّة خلال النّزهة مَرَّ رأفت بشخص آخر في الوقت الذي شرب فيه ماءً؟

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 0

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

صفحة فارغة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

تفكير كمّيّ

في هذا الفصل 20 سؤالًا.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

تظهر في هذا الفصل أسئلة ومسائل في التّفكير الكمّيّ. لكلّ سؤال اقْتُرِحَت أربع إجابات.
عليك أن تختار الإجابة الصّحيحة وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

ملاحظات عامّة

* الرّسومات المرفقة ببعض الأسئلة هي للمساعدة على حلّها، لكنّها ليست بالضّرورة مرسومة بموجب مقياس رسم.
يجب عدم الاستنتاج عن أطوال القطع، عن قِيَم الزّوايا وعن ما شابه ذلك حسب صورة الرّسم فقط.
* إذا ظهرَ خطّ مستقيم في الرّسم، يمكن الافتراض أنّه مستقيم حقًّا.
* حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسيّ (ضلع، نصف قطر، مساحة، حجم وإلخ) كمعطى، فالمقصود هو مصطلح قيمته أكبر من صفر، إلّا إذا ذُكِرَ غير ذلك.
* عندما يظهر في السّؤال $\sqrt{a}$ $(0 < a)$، المقصود هو الجذر الموجب لـ a.
* 0 ليس عددًا موجبًا وليس عددًا سالبًا.
* 0 هو عدد زوجيّ.
* 1 ليس عددًا أوّليًّا.

قوانين

1. النّسبة المئويّة: $a\%$ من x هو $\frac{a}{100} \cdot x$

2. القوى: لكلّ عدد a يختلف عن الصّفر، ولكلّ n و m صحيحين –

أ. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ ب. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$

جـ. $a^{\frac{n}{m}} = \left(\sqrt[m]{a}\right)^n$ $(0 < a \ ، \ 0 < m)$

د. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

3. ضرب مختصر: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$

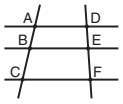
$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

4. السّرعة $= \frac{\text{المسافة}}{\text{الزّمن}}$

5. القدرة $= \frac{\text{كمّيّة العمل}}{\text{الزّمن}}$

6. مضروب العدد (לעלרת): $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \ldots \cdot 2 \cdot 1$

7. إذا كان $AD \parallel BE \parallel CF$

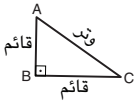


إذن $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ وأيضًا $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$

8. المثلّث:

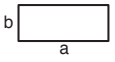
أ. **مساحة** مثلّث طول قاعدته a وارتفاعه على هذه القاعدة h: $\frac{a \cdot h}{2}$

ب. **نظريّة فيثاغورس:**
في مثلّث قائم الزّاوية ABC كما يظهر في الرّسم، يتحقّق $AC^2 = AB^2 + BC^2$

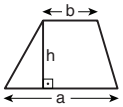


جـ. في مثلّث قائم الزّاوية والّذي قِيَم زواياه $90°$، $60°$، $30°$، طول القائم المقابل للزّاوية $30°$ يساوي نصف الوتر

9. مساحة مستطيل طوله a وعرضه b: $a \cdot b$



10. مساحة شبه منحرف طول إحدى قاعدتيه a، وطول القاعدة الأخرى b، وارتفاعه h:
$\frac{(a+b) \cdot h}{2}$

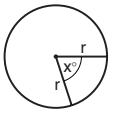


11. زوايا داخليّة في مضلّع ذي n أضلاع:

أ. مجموع الزّوايا هو $(180n - 360)$ درجة

ب. إذا كان المضلّع منتظم، **قيمة كلّ زاوية داخليّة** هي
$\left(180 - \frac{360}{n}\right) = \left(\frac{180n - 360}{n}\right)$ درجة

12. الدّائرة:

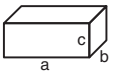


أ. **مساحة** دائرة نصف قطرها r:
$(\pi = 3.14...)\ \pi r^2$

ب. **محيط** الدّائرة هو $2\pi r$

جـ. **مساحة قطاع دائرة** ذي زاوية رأس $x°$:
$\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

13. الصّندوق، المكعّب:

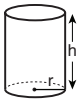


أ. **حجم** صندوق طوله a، عرضه b، وارتفاعه c: $a \cdot b \cdot c$

ب. **مساحة أوجه** الصّندوق: $2ab + 2bc + 2ac$

جـ. **في المكعّب** يتحقّق $a = b = c$

14. الأسطوانة:

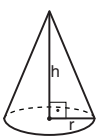


أ. **مساحة غلاف** أسطوانة نصف قطر قاعدتها r وارتفاعها h: $2\pi r \cdot h$

ب. **مساحة أوجه** الأسطوانة:
$2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$

جـ. **حجم** الأسطوانة: $\pi r^2 \cdot h$

15. حجم مخروط نصف قطر قاعدته r وارتفاعه h:
$\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



16. حجم هرم مساحة قاعدته S وارتفاعه h: $\frac{S \cdot h}{3}$

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

مسائل رياضيّة (أسئلة 1-16)

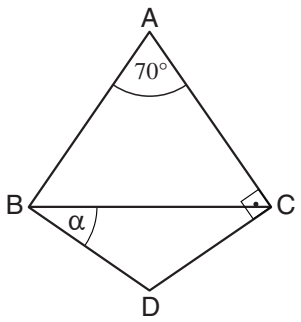
1. رَكَضَ سمير بسرعة ثابتة. رَكَضَ بالمُجمل 32 كم. المدّة الزمنيّة (بالساعات) التي رَكَضها سمير تساوي نصف سرعته (بالـ كم/ساعة).

ما هي **سرعة** رَكْض سمير (بالـ كم/ساعة)؟

(1) 10
(2) 12
(3) 8
(4) $\sqrt{32}$

---

2. ABC و BDC مثلّثان متساويا الساقين $(AB = AC , DB = DC)$ ، $\sphericalangle ACD = 90°$.



بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،
$\alpha = ?$

(1) $30°$
(2) $35°$
(3) $40°$
(4) $45°$

---

3. مُعطى: $a(b - c) = 3a \quad , \quad a , b , c \neq 0$

$b = ?$

(1) $c + 2$
(2) $c + 3$
(3) $c + 2a$
(4) $c + 3a$

---

4. قرأ شريف 5 مقالات واحدًا تلو الآخر دون توقُّف. معلوم أنّ عدد صفحات كل مقال قرأه شريف يساوي مرّتَين عدد صفحات المقال الذي قرأه قَبْلَه. يقرأ شريف كلّ صفحة في أيّ مقال بمدّة زمنيّة ثابتة.
قرأ شريف المقال الأوّل بنصف ساعة.

ما الوقت الذي مضى منذ أن بدأ شريف القراءة إلى أن أنهى قراءة المقالات الخمسة؟

(1) $15\frac{1}{2}$ ساعة (2) $12\frac{1}{2}$ ساعة (3) $13\frac{1}{2}$ ساعة (4) $14\frac{1}{2}$ ساعة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

.5 مُعطى: $x > 1$ (x و y هما عددان صحيحان)

$y > 1$

$\frac{x!}{y!} = x$

$x - y = ?$

(1) 1

(2) x

(3) y

(4) 0

.6 لكلّ عددين a و b مختلفَين عن الصفر عُرِّفت العملية $\$(a,b)$ كالتالي:

$$\$(a,b) = \frac{b^2}{a} + \frac{a^2}{b}$$

$$\frac{\$(-2,\ 3)}{\$(3,\ -2)} = ?$$

(1) 1

(2) $\frac{1}{2}$

(3) $\frac{13}{20}$

(4) $\frac{7}{20}$

.7 مُعطى: $\sqrt{x} = \frac{1}{2}$

$x^2 = ?$

(1) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

(2) $\frac{1}{16}$

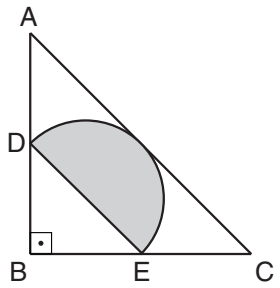
(3) $\frac{1}{8}$

(4) $\frac{1}{4\sqrt{2}}$

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

8. في مثلّث قائم الزاوية ومتساوي الساقين ABC (AB = BC) محصور نصف دائرة قطرها (קוטר) DE .
النقطة D هي منتصَف الضلع AB و النقطة E هي منتصَف الضلع BC .
مُعطى: مساحة نصف الدائرة (المساحة الغامقة) تساوي π سم^2 .



ما هي مساحة المثلّث ABC (بالـ سم^2)؟

(1) 15
(2) 12
(3) 10
(4) 8

---

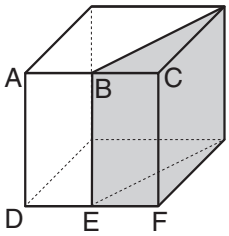
9. ضَرَب أديب معدّل رقمين بالفارق بينهما وحَصَل على 8 .

ما هو الفارق (بالقيمة المطلقة) بين **تربيعَي** الرقمين؟

(1) 20
(2) 16
(3) 12
(4) 8

---

10. في الرسم أمامك مكعّب طول ضلعه 2 سم.
مُعطى: AB = BC ، DE = EF



ما هو حجم المنشور (מנסרה) الغامق (بالـ سم^3)؟

(1) $2\sqrt{5}$
(2) 2
(3) $3\sqrt{2}$
(4) 4

---

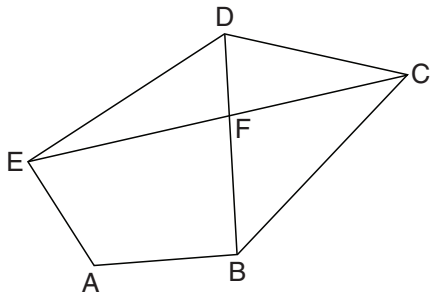
11. يوجد على شارع معيّن 20 سيّارة.
في 90% من السيارات يوجد مكيِّف هواء.
في 60% من السيّارات يجلس بالضبط 3 أشخاص، وفي باقي السيّارات يجلس شخص واحد فقط.

كم شخصًا، **على الأقلّ**، يجلس في سيّارات يوجد فيها مكيّف هواء؟

(1) 38
(2) 39
(3) 40
(4) 42

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

12. في الرسم أمامك مخمّس ABCDE وقطران (אלכסון) من أقطاره.
اكتَشفَت عبير كلّ الأشكال الرباعيّة التي في الرسم.
المقصود بـ"شكل رباعيّ" هو شكل رباعيّ بسيط، أي أنّ أضلاعه **لا تقطع** بعضها بعضًا.

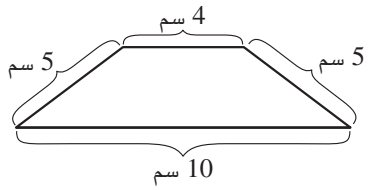


كم شكلاً رباعيًا اكتَشفَت عبير؟

(1) 1
(2) 2
(3) 3
(4) 4

---

13. نستخدم مستطيلات **كاملة**، أطوال أضلاعها 1 سم و 10 سم، لكي نغطّي تمامًا شبه المنحرف متساوي الساقين الظاهر في الرسم. ما هو أصغر عدد نحتاجه من هذه المستطيلات؟



(1) 8
(2) 7
(3) 5
(4) 4

---

14. $M = N^2 \cdot K$

مُعطى: N ينقسم على 3 دون باقٍ، و K زوجيّ.

ما هو العدد **الأكبر** الذي ينقسم عليه M بالتأكيد دون باقٍ؟

(1) 9 (2) 12 (3) 18 (4) 36

---

15. مُعطى: $|x+y| < |x-y|$

أيّ التعابير التالية هو **بالتأكيد** سالب؟

(1) y (2) $x \cdot y$ (3) $x+y$ (4) $x-y$

---

16. في الصّفّ الأوّل 16 بنتًا و 15 ولدًا، في الصّفّ الثّاني 17 بنتًا و 16 ولدًا، وفي الصّفّ الثّالث 18 بنتًا و 17 ولدًا.

في أيّ صفّ نسبة البنات، من ضمن كافّة التّلاميذ (البنات والبنين) في الصّفّ، هي الأكبر؟

(1) في الصّفّ الأوّل
(2) في الصّفّ الثّاني
(3) في الصّفّ الثّالث
(4) في الصّفوف الثّلاثة نسبة البنات متساوية

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

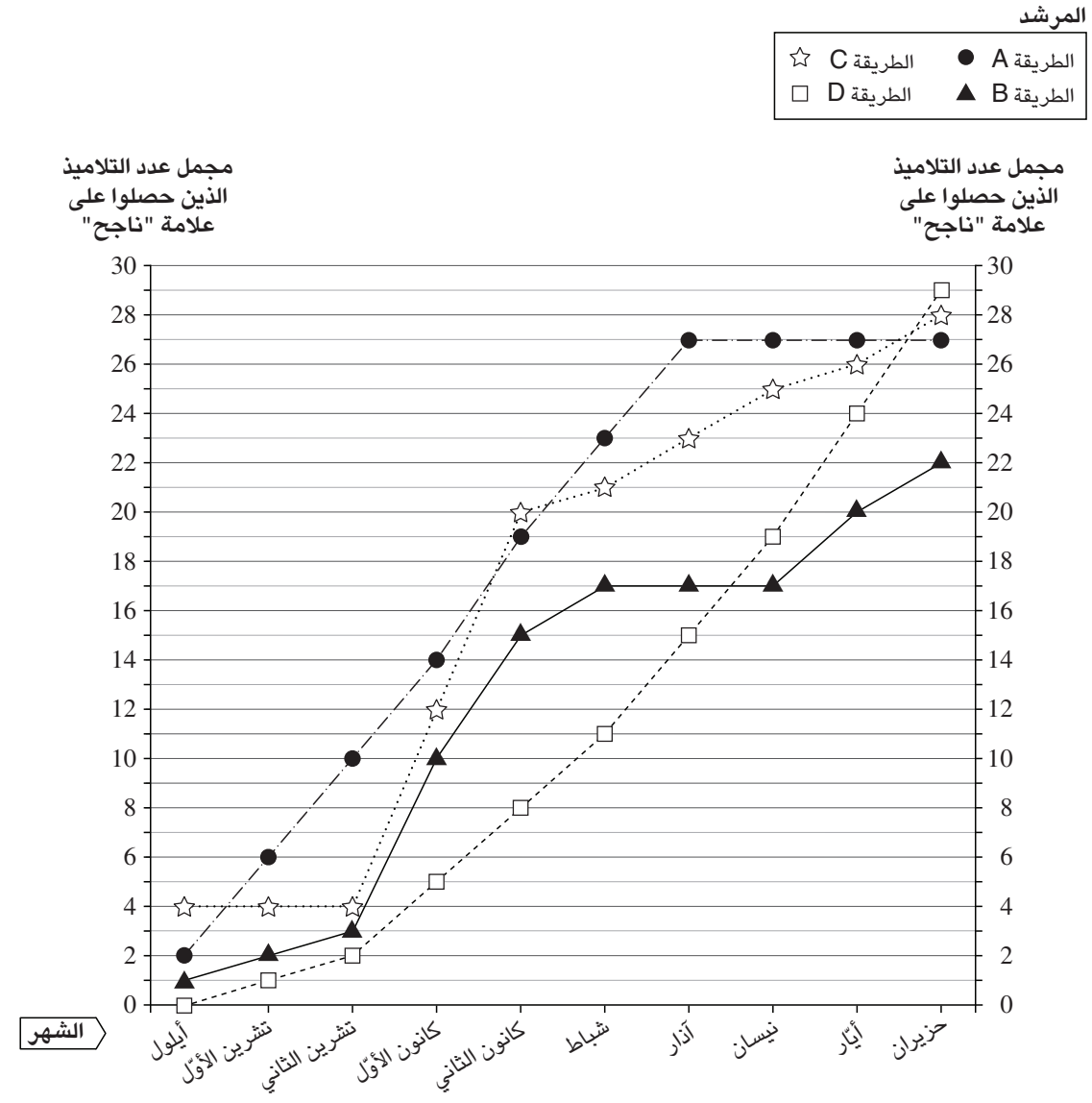
استنتاج من رسم بيانيّ (أسئلة 17-20)

تمعّن جيّدًا في الرّسم البيانيّ التالي وأجب عن الأسئلة التي تليه.

يُبيّن الرسم البيانيّ نتائج بَحْثٍ فَحَصَ نجاعة أربع طُرُق لتعليم القراءة لتلاميذ الصفّ الأوّل (A ، B ، C و D) .
فُحِصَت طُرُق التعليم في أربعة صفوف كان في كلّ واحد منها 30 طالبًا. كلّ صفّ تَعلَّم بإحدى الطُرُق منذ بداية السنة الدراسيّة (1 أيلول) وحتى نهايتها (30 حزيران). في نهاية كلّ شهر امتُحِن التلاميذ بامتحان قراءة. التلميذ الذي حَصَل في الامتحان على علامة "ناجح" اعتُبر تلميذًا يُجيد القراءة، ولم يُمتحَن مرةً أخرى بعد ذلك.
أُشير في الرسم إلى كلّ طريقة تعليم بشكلٍ مختلف (انظر المرشد). موقع الشكل بالنسبة للمحور الأفقيّ يدلّ على شهرٍ معيّن في السنة الدراسيّة، وموقعه بالنسبة للمحور العموديّ يدلّ على مجمل عدد التلاميذ الذين حصلوا على علامة "ناجح" منذ بداية السنة وحتّى الامتحان الذي أجري في **نهاية** هذا الشهر (يشمله).

ملاحظات:
– كلّ التلاميذ الذين شاركوا في البحث لم يعرفوا القراءة في بداية السنة الدراسيّة.
– الخطوط الواصلة بين الأشكال هي للمساعَدة فقط.

مثلًا، في الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة A كان في نهاية شهر تشرين الأوّل 6 تلاميذ يعرفون القراءة. من بينهم تلميذان كانا قد حصلا على علامة "ناجح" في الامتحان الذي أُجري في نهاية شهر أيلول، ولم يُمتحَنا مرةً أخرى بعد ذلك.



انتبه: عند إجابتك عن كلّ سؤال تجاهل المعطيات التي تظهر في الأسئلة الأخرى.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

الأسئلة

17. أيّ صفّ احتاج إلى أكبر عدد من الأشهر حتّى أصبح نصف تلاميذه على الأقلّ يَعرفون القراءة؟

(1) الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة A
(2) الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة B
(3) الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة C
(4) الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة D

---

18. في وقت لاحق، تبيّن للباحثين أنّه في نهاية أحد الأشهر أُعطي لتلاميذ أحد الصفوف امتحان تاريخ بدل امتحان القراءة، ولذلك لم يحصل أيّ تلميذ من هذا الصفّ على علامة "ناجح" في هذا الامتحان.

من بين الأشهر التالية، **لا يمكن** أن يكون قد أُجري الامتحان في نهاية شهر –

(1) أيلول
(2) تشرين الأوّل
(3) شباط
(4) حزيران

---

19. في أيّ صفّ حصل أكبر عدد من التلاميذ على علامة "ناجح" في امتحان واحد؟

(1) الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة A
(2) الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة B
(3) الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة C
(4) الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة D

---

20. كم تلميذًا في الصفّ الذي تَعلَّم بالطريقة B امتُحِنَ في **كلّ** الامتحانات العشرة خلال السنة؟

(1) 10
(2) 2
(3) 6
(4) 22

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

صفحة فارغة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

ENGLISH

This section contains 22 questions.
The time allotted is 20 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Sentence Completions (Questions 1-8)
This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. More than a third of all amphibian species have been ____ as endangered.

(1) distracted
(2) accommodated
(3) classified
(4) manufactured

---

2. A trundle bed is a small bed that can be ____ underneath a larger bed when not in use.

(1) trained
(2) waved
(3) pasted
(4) stored

---

3. In ancient times, sailors navigated by ____ the sun's position in the sky.

(1) assisting
(2) observing
(3) intending
(4) impressing

---

4. Job applicants often need to ____ many forms.

(1) fill out
(2) cut out
(3) care for
(4) try on

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

5. Even though an American one-dollar bill is made of a blend of ____ materials, it lasts an average of only 22 months.

(1) futile
(2) durable
(3) legible
(4) portable

---

6. Carpenters use square pencils, which do not ____ off surfaces.

(1) show
(2) check
(3) roll
(4) brush

---

7. A good editor knows how to rephrase ____ worded sentences.

(1) awkwardly
(2) enviously
(3) sensibly
(4) relatively

---

8. In 2014, archaeologists in Israel unearthed an ancient money box containing a ____ of 2,000-year-old coins buried in the remains of a Second Temple-period village.

(1) lease
(2) scroll
(3) blast
(4) hoard

Restatements (Questions 9-12)
This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence**.

9. Studies suggest that the impact of climate change on economic output and human health has been underestimated.

(1) Research indicates that climate change has a greater influence on productivity and on people's health than is generally thought.
(2) It is difficult to calculate the damage climate change has done to the economy and to people's general well being.
(3) Scientists have found that climate change has an impact on everything from job satisfaction to life expectancy.
(4) There is evidence to suggest that climate change affects both the economy and public health.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

10. Political corruption exists to some extent in every country, but in Italy it has been allowed to proliferate almost unhindered.

(1) Although political corruption is considered a serious issue in most countries, in Italy it is not regarded as a major problem.
(2) A certain amount of political corruption can be found in all countries, but in Italy almost nothing has been done to stop it from becoming widespread.
(3) Political corruption has been allowed to continue unhindered in Italy for much longer than it has in any other country.
(4) It has been harder to detect and eliminate political corruption in Italy than in any other country.

---

11. The illegal but lucrative trade in African rhino horn is driven by consumer demand in Asia, where the horn is used medicinally and is also fashioned into ornaments.

(1) The use of African rhino horn is illegal in most parts of the world, but the horn is still marketed in Asia, where it is used to make medicines and fashion accessories.
(2) Although trade in African rhino horn is unlawful, it is extremely profitable because the material is widely used in Asia to make medicines and decorative items.
(3) Once commonly traded throughout Asia for making medicines and household objects, African rhino horn is now almost impossible to find.
(4) In Asia, where it is believed to have both spiritual and healing powers, African rhino horn is sold for exceptionally high prices.

---

12. Research has shown that an alligator's reproductive rate can be significantly increased if the reptile is provided with an optimal environment.

(1) A recent study has shown that environmental factors may affect an alligator's reproductive rate.
(2) It is now known that alligators bred in a controlled environment grow to a larger-than-average size.
(3) It has been found that alligators living in ideal conditions produce many more offspring.
(4) Alligators can thrive and reproduce only in certain types of surroundings.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

Reading Comprehension

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text**.

Text I (Questions 13-17)

(1) Among the indigenous peoples of North America, there is an abiding respect for the elders of their communities. Elders, walking libraries of time-honored narratives and customs, have always kept alive the history of their tribes and passed on practices of earlier times. "In the old days," notes Sidney Byrd, a Native American historian from (5) South Dakota, "there would be a storyteller – an elder – who would go from house to house and tell the story of the Indian people from the beginning." Indeed, it was through such oral traditions that social values and beliefs were maintained.

Elders do not adopt this title for themselves. Rather it is a term of respect that others in the tribe bestow upon them. An elder is not defined by age but is someone (10) who, in the course of his or her life, has gained the wisdom to make communal decisions that are both practical and true to their heritage. In earlier times, for example, elders would meet to make major decisions about which crops to plant, how to protect the village, when and where to hunt, and whether the tribe should move elsewhere.

Members of the community still seek advice from elders on all aspects of life. (15) Public events and ceremonies rarely take place before the elders have explained how and why different rituals are performed. Elders are also consulted by tribal leaders about far-reaching policy decisions, such as how to negotiate with government officials in land disputes. Elders constitute a valuable bridge between the past and the present and also help the younger generation to cope with the challenges of today.

Questions

13. The main purpose of the text is to -

(1) discuss changes in the attitudes of indigenous peoples toward their elders over time
(2) explain how the indigenous communities of North America choose their elders
(3) present some of the oral traditions passed on by elders
(4) describe the role of elders in indigenous communities

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

14. According to the first paragraph, Native American storytelling in earlier times -

(1) improved relations among tribe members
(2) often took place in front of the whole community
(3) was an enjoyable activity for the community
(4) taught members of the tribe about the past

---

15. In line 9, "bestow upon" is closest in meaning to -

(1) give to
(2) talk with
(3) look at
(4) think about

---

16. Which of the following is true according to the second paragraph?

(1) Elders showed respect to everyone in the community.
(2) Elders are among the oldest members of the tribe.
(3) Elders are usually men.
(4) Elders determined where the tribe would live.

---

17. According to the last paragraph, tribal leaders -

(1) often perform traditional ceremonies
(2) negotiate with government officials
(3) do not accept decisions made by elders
(4) sometimes become elders

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

Text II (Questions 18-22)

In 1637, French mathematician Pierre de Fermat wrote a simple mathematical statement in the margin of his copy of Diophantus's *Arithmetica*, an ancient Greek text on mathematics. Alongside it he scribbled, "I have discovered a truly marvelous proof of this proposition which this margin is too narrow to contain." Though his proof has never been found, the statement known as Fermat's Last Theorem has intrigued generations of mathematicians.

Despite the simplicity of the theorem – and Fermat's claim of proof – the world's best mathematical minds labored in vain for over 350 years to verify it. Prizes were offered and many proofs were presented, all of them flawed. Finally, in 1993, British mathematician Andrew Wiles announced that he had formulated a correct proof.

Wiles' assertion was subsequently confirmed, stunning the mathematical world. His proof, which is 129 pages long, is extremely complex and relies on modern mathematical techniques unknown to Fermat. Wiles had worked on it in total secrecy for seven years, developing original tools along the way. So, whilst Fermat's theorem has finally been proven, the question still remains: what was the proof that Fermat could not fit in the margin of his book, and was it correct?

Questions

18. An appropriate title for this text would be -

(1) The Life and Works of Pierre de Fermat
(2) The Proving of Fermat's Last Theorem
(3) A History of Mathematics from Fermat to Wiles
(4) The Most Challenging Mathematical Problem of the 17th Century

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

19. According to the first paragraph, Fermat did not record his proof along with the mathematical statement because he -

(1) realized that his proof was too difficult to explain
(2) had not quite finished formulating it
(3) did not have enough room to write it down
(4) planned to publish it separately

---

20. The second paragraph mainly discusses -

(1) why Fermat's theorem could not be proven
(2) who proved Fermat's theorem
(3) when Fermat's theorem was finally proven
(4) how difficult it was to prove Fermat's theorem

---

21. It can be inferred from the last paragraph that Wiles' proof was -

(1) short
(2) original
(3) simple
(4) wrong

---

22. Which of the following questions is <u>not</u> answered in the text?

(1) Can Fermat's theorem be proven?
(2) Was Fermat's proof correct?
(3) Who formulated Fermat's theorem?
(4) Did Wiles prove Fermat's theorem?

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

صفحة فارغة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

ENGLISH

This section contains 22 questions.
The time allotted is 20 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Sentence Completions (Questions 1-8)
This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. William Howard Taft ____ as President of the United States and later as Chief Justice of the Supreme Court.

(1) repaired
(2) preferred
(3) informed
(4) served

---

2. Stonehenge, a circular arrangement of huge stones, is proof that prehistoric people were ____ moving very heavy loads.

(1) contradicted by
(2) obedient to
(3) capable of
(4) grateful for

---

3. Spirit and Opportunity, a pair of two-wheeled robotic ____, were sent to Mars in 2003 to gather data from the planet's surface.

(1) particles
(2) consonants
(3) fossils
(4) vehicles

---

4. Art Garfunkel studied architecture, art history, and mathematics before ____ a career in music.

(1) convincing
(2) pursuing
(3) scattering
(4) escorting

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

5. The flag of the United Kingdom ____ three symbols, representing England, Scotland, and Ireland.

(1) incorporates
(2) tramples
(3) accelerates
(4) exhales

---

6. In contrast to the European black truffle, which has a distinctive flavor, the Chinese variety is ____ tasteless.

(1) promptly
(2) virtually
(3) manually
(4) consequently

---

7. Cabbage and rice are both ____ of the Korean diet.

(1) bundles
(2) staples
(3) currents
(4) postures

---

8. To ensure that a marigold bush in bloom will not ____ and die, its flowers must be cut before they produce seeds.

(1) pledge
(2) menace
(3) wither
(4) clasp

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

Restatements (Questions 9-12)
This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence**.

9. Keratin is the principal component of reptilian scales.

(1) Reptilian scales are the main source of keratin.
(2) Keratin is commonly found in the scales of reptiles.
(3) Most reptiles' scales contain keratin.
(4) The scales of reptiles consist mainly of keratin.

---

10. The cautious seldom err. (Confucius)

(1) A life without risk is not worth living.
(2) The brave rarely regret their actions.
(3) To succeed, one must be willing to fail.
(4) Those who are careful make few mistakes.

---

11. Initially lauded as revolutionary, the notion that in any given individual either the right or the left hemisphere of the brain is dominant has since been refuted.

(1) The idea that in each person one hemisphere of the brain is stronger than the other was once considered groundbreaking but was later disproven.
(2) Once controversial, the theory that brain activity is divided equally between the right and left hemispheres is now an accepted fact.
(3) Recent research has shown that it is possible to improve the functioning of the non-dominant hemisphere of one's brain.
(4) Not all scientists believe that one hemisphere of a person's brain is weaker than the other.

---

12. In 1933, an overwhelming majority of voters in the state of Western Australia ratified a referendum calling for secession from the Commonwealth of Australia.

(1) In 1933, a referendum in Western Australia sought to limit the Commonwealth of Australia's power over the state.
(2) In a 1933 referendum, a majority of the population of the Commonwealth of Australia voted to admit the state of Western Australia into the country.
(3) In 1933, a referendum held in Western Australia on whether or not to withdraw from the Commonwealth of Australia approved withdrawal by a large majority.
(4) In a 1933 referendum, Western Australian voters rejected the proposal that their state join the Commonwealth of Australia.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

Reading Comprehension

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text**.

Text I (Questions 13-17)

Although no one knows exactly when gold was first discovered, we do know that it was one of the first metals used by man. Gold cups made as early as 3500 B.C.E. have been found by archaeologists at Ur in Mesopotamia (now Iraq). Gold jewelry from about the same period has also been found in Egyptian tombs. The shape and style of these objects suggest that, at the time they were made, people had been working with gold for hundreds of years and had attained a high level of craftsmanship.

One of the reasons that gold is extremely valuable is because it is so hard to find in large quantities. People have spent much time and energy searching for gold; some have even tried to make it. During the Middle Ages, scientists called alchemists tried to make gold from other metals. Although they were not successful, modern scientists have been able to produce gold from lead and mercury. However, making even small quantities of gold in this way is extremely expensive and so most of the gold we use still comes from the earth.

Of the many explorers who searched for gold, the Spanish conquistadores are perhaps the best known. During the 1500s, they found the precious metal in the lands of the Aztecs and the Incas. Around this time, a legend emerged about the existence of a land where gold was supposedly as common as sand. This land was called El Dorado, meaning "covered with gold". Throughout the centuries, many tried to find El Dorado. Although no one ever did, people continued to dream of finding gold and becoming rich. In the 1800s, discoveries of gold in California, Australia, Alaska and South Africa led to what were known as gold rushes; thousands of people from all over the world travelled to these places in the hope of fulfilling their dream.

Questions

13. The main idea of the first paragraph is that -

(1) archaeologists recently discovered ancient gold objects in tombs
(2) gold was brought from Mesopotamia to Egypt
(3) gold jewelry and cups were first made in 3500 B.C.E.
(4) people have been making gold objects for thousands of years

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

14. According to the text, gold is valuable because it -

(1) cannot be combined with other metals
(2) was the first metal used by man
(3) is usually found in small quantities
(4) is used to make jewelry

---

15. According to the second paragraph, alchemists in the Middle Ages were unable to -

(1) spend a lot of time looking for gold
(2) find gold in large quantities
(3) make gold as cheaply as modern scientists do
(4) make gold from other metals

---

16. Which of the following is true of El Dorado?

(1) It was found by the Spanish conquistadores.
(2) It was the home of the Aztecs and the Incas.
(3) It was supposed to be covered with gold.
(4) It was discovered in the 1500s.

---

17. An appropriate title for this text would be -

(1) Gold: A Valuable Metal
(2) The Many Uses of Gold
(3) Where Is Gold Found?
(4) Methods of Making Gold

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

Text II (Questions 18-22)

(1) Gary Larson is the creator of *The Far Side*, one of the most successful cartoons of all time. The comic was published for 15 years and, at the height of its popularity, was featured daily in 1,900 newspapers. It was printed either in black and white or color, but always in a single-frame format. Larson also published 22 *Far Side* books, 21 of (5) which became best sellers. These books have been translated into 17 languages, and 33 million copies have been sold worldwide. Larson's announcement in 1995 that he would no longer be drawing *The Far Side* was met with dismay by fans all over the world. What better accolade could there be to a cartoonist's wit and talent?

A humorous commentary on human nature and societal norms, *The Far Side* has (10) been described as offbeat, surreal, unsettling, and often dark. The cartoon presents an unconventional perspective on how people in Western society live, interact with one another, and treat animals and the environment. It is sometimes thought-provoking, offering insight into human behavior and suggesting that people are not as sophisticated and superior as they imagine themselves to be.

(15) In addition to being a celebrated cartoonist, Larson is a philanthropist who is deeply committed to two issues: conservation and animal rights. In 2006, Larson donated all the profits from sales of calendars featuring *Far Side* cartoons to Conservation International, an American environmental organization. He frequently speaks out in favor of animal rights, taking advantage of his fame to bring attention to the cause. (20) Larson once declared, "I don't believe in hell, but if I did, I would think of it as filled with people who were cruel to animals."

Questions

18. Which of the following would <u>not</u> be an accolade to Larson?

(1) *The Far Side* appeared in 1,900 newspapers.
(2) *The Far Side* was printed in black and white.
(3) Millions of people have bought Larson's books.
(4) Larson's fans were disappointed by his 1995 announcement.

---

19. The second paragraph mainly discusses -

(1) Larson's views on how people should interact with one another and with animals
(2) why Larson chose cartoons as the means of expressing his opinions
(3) Larson's most thought-provoking cartoons
(4) the type of humor and ideas presented in Larson's cartoons

---

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

20. Which of the following words from the second paragraph means something <u>different</u> from the others?

(1) commentary
(2) nature
(3) perspective
(4) insight

---

21. Which of the following statements is true according to the last paragraph?

(1) Larson believes that people should not take advantage of being famous.
(2) Larson donated all of his earnings to an American environmental organization.
(3) Larson's *Far Side* cartoons were featured in calendars.
(4) Larson believes that people who are cruel to other people belong in hell.

---

22. The text mentions all of the following <u>except</u> the ____ of *The Far Side*.

(1) format
(2) content
(3) readers
(4) characters

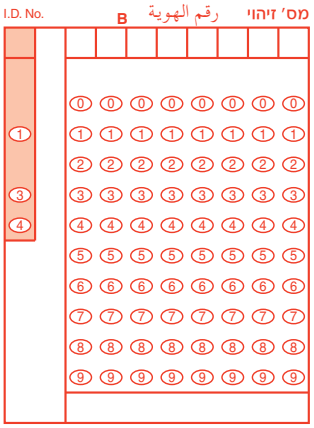
© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

صفحة فارغة

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

NAME A اسم العائلة والاسم الشخصي שם משפחה ושם פרטי

I.D. No. B رقم الهوية מס' זיהוי



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
المركز القطري للامتحانات والتّقييم
מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

שפה اللغة LANGUAGE

תאריך تاريخ DATE

1 1

5 5

10 10

15 15

20 20

אין לכתוב משמאל לקו זה
لا تكتب عن يسار هذا الخط
DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

להמשך – הפכו את הדף للإكمال – اقلب الصفحة TURN OVER TO CONTINUE

FOR OFFICE USE للاستخدام المكتبي לשימוש משרדי

CONTINUE HERE أكمل המשך

25 25

30 30

35 35

40 40

45 45

50 50

אין לכתוב מימין לקו זה
لا تكتب عن يمين هذا الخط
DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

אין לכתוב משמאל לקו זה
لا تكتب عن يسار هذا الخط
DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

FOR OFFICE USE
לשימוש משרדי
للاستخدام المكتبي

START HERE
התחל כאן
إبدأ هنا

שאלות לדוגמה
نماذج أسئلة
SAMPLE QUESTIONS

*	**
○	○
○	○
○	○
○	○

ADDRESS C כתובת / العنوان

BOOKLET No. D מס' חוברת / رقم الكرّاس

DATE תאריך
LANGUAGE שפה اللغة

I.D. No. B מס' זיהוי / رقم الهوية

NAME A שם משפחה ושם פרטי / اسم العائلة والاسم الشخصي

מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
المركز القطري للامتحانات والتقييم
מיסודו של האוניברסיטאות בישראל

SECTION 1 פרק / فصل

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④

SECTION 2 פרק / فصل

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④

SECTION 3 פרק / فصل

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④

SECTION 4 פרק / فصل

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④

SECTION 5 פרק / فصل

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④

SECTION 6 פרק / فصل

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④

SECTION 7 פרק / فصل

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④

SECTION 8 פרק / فصل

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④

אין לכתוב מימין לקו זה
لا تكتب عن يمين هذا الخط
DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

مثال لإنشاء جيد

في الفترة الاخيرة، اضيفت تطوراتٌ في عالَمِ صناعة الافلام وانتاجها. وأحد هذه التطورات هو برنامجٌ حاسوبي يقوم بمساعدة منتجي الافلام، بحيثُ يقومُ بجمع بياناتٍ ومعطياتٍ من آلافِ الافلام التي نالت اعجاب الجمهور. وبموجب هذه المعطيات يقوم باقتراح تعديلاتٍ على الافلام التي يتم انتاجها من أجل تحسينها، لكي تنال الشهرة بين صفوف المشاهدين وتلائم أذواقهم. بحسب رأيي، لا يجب استخدام برامج حاسوبية من اجل تعديل الافلام، وذلك لعدة اسباب سأقوم بالتطرق اليها.

أولاً، ان الاستعانة ببرامجٍ حاسوبية، من شأنه ان يعيق من عملية الابداع لدى منتجي الافلام. اضافةً الى ذلك، من شأن التعديلات التي يقوم بها الحاسوب أن تكون جذرية، وبهذا، تؤثر على الرسالة التي ينوي منتجو الافلام ايصالها الى الجمهور، ومن المحتمل ان تلغيها.

ثانيًا، بما أن برنامج الحاسوب هذا يقوم بالتعديلا بناءًا على اذواق الجمهور، فمن الممكن ان يكون ذوق الجمهور متشابها في العديد من الأحيان، مما يؤدي الى تكرار الافكار التي تستند عليها الافلام. وبهذا يعيق التجديد في الافلام.

صحيحة تلك الادعاءات التي تنص بأن كون الحاسوب يجري التعديلات على الافلام حسب معطيات الافلام التي لقت اعجاب الجمهور، يجعل الافلام التي تُنتَج اكثر شعبية ورواجًا. ولكن في المستقبل البعيد هذا الامر بالذات يجعل منتجو الافلام يعتمدوا بشكل اكبر على برامج الحاسوب. وبالتالي سوف تتكرر الافكار التي ترتكز عليها الافلام.

للتعميم والتلخيص، صناعة الافلام يجب أن تكون مستندة الى رؤيا بشرية وليست رقمية أو تقنية. وبحسب معتقداتي أن هذه الصناعة هي نوع من أنواع الفن. وكلما كان الفن مبتكرًا واصليًا، كلما لقي اعجابًا اكبر لدى الجمهور.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

مثال لإنشاء متوسط

إنَ استخدام الحاسوب لملائمة الافلام حسب ذوق الجمهور يقع بين المؤيد والمعارض، المعارضون يدعون بأن اتّباع هذا البرنامج بشأنّه أنّ ينزل مكانة الأفلام السينمائية ويجعلها مُملة وبدوّن أبّداع وتجديدات وتطوّرات. أنا أعارض هذه الفكرة وذلك لِعديد منَ الاسّبابّ.

أولًا، أنَ استخدام هذا البرنامج يؤثر سلبًا على العمل الابداعيّ ولذلك استخدام هذه البرامج لأنشاء الافلام يجعل الافلام بدون تجديد وتطوّيرات جديدة وبل أصبحت أيضًا مُملة، أيّ أنّ هذه البرامج تقوم بتتبع ما يميل له الجمهور عن الافلام حسب تجاربهم السابقة أيّ أنّ يقوم الناس بأجابه بناءًا على مشاهدتهم السابقة للافلام التي قاموا بمشاهدتها سابقًا، أيّ انّه يقوم الناس بابداء رَايّهم حسب أفلام سابقة وعند ذلك يقوم البرنامج باعداد فيلم وفقًا الاحداث ومعلومات حدثت بالماضي مما يؤدي إلى عدم التجديد والتطوّير وإنتاج فكر ابداعيّة جديدة تلائم العصر وانما أنتاج أفلام بحسب أحداث ومعلومات حدثت في أفلام قديمة.

بالاضافة الى ذلك، منَ الممكن أنّ يؤدي أتباع هذا البرنامج لملائمه الأفلام إلى ذوق الجمهور إلى إنتاج فيلم غير متناسق بالافكار والمعلومات وذلك بسبب انه لكل شخصًا فينا رأيّ مختلف عنْ الاخرّ والاشياء التي تعجبه من الممكن أنّ لا تعجب أحدًا غيرة، تنتج هذه الاراء بناءًا على بلورة حياته وظروف حياته لذلك ينتج أنّ لكل واحدًا فينا رايّ مختلف وموقف مختلف عن الآخر، عند تتبّع هذا البرنامج المعلومات فسيقوم بأنتاج فيلم وفقًا لكل هذه المعلومات ومن الممكن أنّ أحداث معينه تعجب قسمّ من الناس ومجموعة أخرى لم تعجبهم مما يؤدي إلى انتاج فيلم لم يعجب الناس.

بالمقابل، هناك من يدّعي أنَ هذا البرنامج يقوم بمساعدة منتجين الفيلم على فهم ذوّق الجمهور ولكن أنا أرى انهم على خطا وذلك عند اتباع هذه المعلومات وانتاج أفلام حسب هذه المعلومات السابقة يصبح الفيلم

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

مالوف ولا يوجد فيه تجديدات مما يؤدي إلى مللّ المشاهد من مشاهدة الافلام وذلك لانها أصبحت مألوفة الاحداث له.

أنا على دراية أنّ لكل عمليّةَ وجهان؛ ولكن ارى أنّ السلبيات تغطي على ايجابيات لذلك أنصح من يعارضني الرّاي التطلّع مرة أخرى حول الموضوع.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

مثال لإنشاء ضعيف

برنامج الحاسوب لملائمة الأفلام إلى ذوق الجمهور هو برنامج يقوم بمساعدة الأشخاص ليحصلو على الفلم الأكثر مشاهدات والأكثر فعال من رأي العالم.

اقترحوا ان يحدث تعديل عليه مثل: اضافة شخصية جديدة، تغيير المواقع التي تدور فيها الأحداث الفيلم، او حتى تغيير نهاية الفيلم، انا اويد هذا التعديل.

صناعة الأفلام صنعت لتعجب الجمهور لذلك اذا كان الفيلم ممل او نهايتهُ ليست جيدة يحسن ان يدخل عليه تعديل بسيط ليعجب رأي الجمهور.

بالاضافة الى ذلك في هذه الحياه رأي الأغلبيا يتفوق على رأي شخص واحد، من هذا الشيء ممكن ان نقول بأن الجمهور لهم دور اساسي في تعديل الأفلام.

كثير من الأفلام التي يكون بها البطل الفيلم من جماهير الناس وفي نهاية الفيلم يقوم المنتج بقتل او بأخفاء البطل، وهذا الشيء يؤثر من نفسية المشاهد لهذا الشيء يمكن ان يكره الفيلم بسبب هذا المقطع.

في هذه البرامج تنتج ارباح كثيرة للفيلم عندما يكون رأي الأغلبية في تغيير مشهد أو لقطة عندها سوف يصبح عدد مشاهدات أكثر.

حسب رأي انا اؤيد برنامج الحاسوب لملائمة الأفلام من ذوق الجمهور.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

مفتاح الإجابات الصحيحة

موعد خريف 2021

تفكير كلاميّ - الفصل الأوّل

رقم السّؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الإجابة الصّحيحة	4	1	4	1	4	2	3	1	4	4	3	3	3	3	2	2	1	2	4	3

تفكير كلاميّ - الفصل الثّاني

رقم السّؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الإجابة الصّحيحة	1	1	1	2	1	1	2	2	4	3	1	1	4	1	1	1	3	1	1	3

تفكير كمّيّ - الفصل الأوّل

رقم السّؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الإجابة الصّحيحة	4	4	4	1	2	1	1	1	1	4	2	4	1	1	4	4	3	1	1	1

تفكير كمّيّ - الفصل الثّاني

رقم السّؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الإجابة الصّحيحة	3	2	2	1	1	2	4	2	2	1	2	3	4	3	2	1	4	3	3	1

الإنجليزيّة - الفصل الأوّل

رقم السّؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
الإجابة الصّحيحة	3	4	2	1	2	3	1	4	1	2	2	3	4	4	1	4	2	2	3	4	2	2

الإنجليزيّة - الفصل الثّاني

رقم السّؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
الإجابة الصّحيحة	4	3	4	2	1	2	2	3	4	4	1	3	4	3	4	3	1	2	4	2	3	4

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

حســـاب تقديري لعلامـــات الامتحان

خريف 2021

سنَشرح فيما يلي، مع أمثلة، كيفيّة إجراء حساب تقديريّ لعلامات الامتحان.
تستطيع أن تجُري حسابًا تقديريًّا لعلاماتك في كلّ واحد من مجالات الامتحان – كلامي، كمّي وإنجليزيّة؛ وحسابًا تقديريًّا لعلاماتك العامّة التي ترتكز على علاماتك في مجالات الامتحان الثّلاثة.

حساب العلامات الخام في مجالات الامتحان

كلّ إجابة صحيحة تمنحك نقطة. بغية حساب العلامة الخام، عليك أن تجمع النّقاط التي حصلتَ عليها في كلّ مجال من المجالات الثّلاثة التي يَشملها الامتحان (فصلان من كلّ مجال: كلامي، كمّي، إنجليزيّة). في نهاية هذه المرحلة ستكون بحوزتك ثلاث علامات خام: علامة خام في التّفكير الكلامي، علامة خام في التّفكير الكمّي، علامة خام في الإنجليزيّة.

حساب العلامات في مجالات الامتحان

لكلّ علامة خام تمّت ملاءمة علامة على سلّم موحّد لا يتأثّر بصيغة الامتحان، بلغة الامتحان، أو بموعد الامتحان.
بإمكانك أن تَعثر على علاماتك باستخدام جدول الانتقال من العلامات الخام إلى العلامات على السّلّم الموحّد الذي يظهر فيما يلي.
في نهاية هذه المرحلة ستكون بحوزتك تقديرات لعلاماتك في مجالات الامتحان الثلاثة (على سلّم من 50 إلى 150):
علامة في التّفكير الكلامي (V)، علامة في التّفكير الكمّي (Q)، علامة في الإنجليزيّة (E).

جدول انتقال من العلامات الخام إلى العلامات على السّلّم الموحّد في كلّ واحد من المجالات

علامة خام	علامة على السّلّم الموحّد		
	كلامي	كمي	إنجليزيّة
0	50	50	50
1	51	52	52
2	52	54	54
3	53	56	56
4	54	58	58
5	55	60	60
6	56	62	62
7	57	65	64
8	59	67	66
9	61	70	68
10	63	72	70
11	65	75	72
12	68	77	75
13	70	80	77
14	73	82	80
15	75	85	82

علامة خام	علامة على السّلّم الموحّد		
	كلامي	كمي	إنجليزيّة
16	78	88	84
17	80	90	87
18	83	93	89
19	85	95	92
20	88	98	94
21	91	101	96
22	94	103	98
23	96	106	101
24	99	108	103
25	102	111	105
26	105	114	107
27	107	117	110
28	110	119	112
29	112	122	115
30	115	125	117
31	118	128	119

علامة خام	علامة على السّلّم الموحّد		
	كلامي	كمي	إنجليزيّة
32	121	130	122
33	124	133	124
34	127	135	127
35	130	138	129
36	134	140	132
37	138	143	134
38	142	145	137
39	146	148	139
40	150	150	142
41			144
42			146
43			148
44			150

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

حساب تقديريّ للعلامات العامّة

بغية تقدير علاماتك العامّة، عليك أن تحسب أوّلاً علاماتك الموزونة:

- في العلامة **المتعدّدة المجالات** يكون وزن العلامات في المجال الكلاميّ والمجال الكمّيّ ضعف وزن العلامة في الإنجليزيّة.
  لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: $\frac{2V + 2Q + E}{5}$
- في العلامة **بتأكيد كلاميّ** يكون وزن العلامة في المجال الكلاميّ ثلاثة أضعاف وزن العلامات الأخرى.
  لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: $\frac{3V + Q + E}{5}$
- في العلامة **بتأكيد كمّي** يكون وزن العلامة في المجال الكمّيّ ثلاثة أضعاف وزن العلامات الأخرى.
  لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: $\frac{3Q + V + E}{5}$

من أجل حساب تقديريّ للعلامات العامّة عليك أن تَستند إلى الجدول التّالي، الذي يُترجِم العلامة الموزونة إلى علامة عامّة.
الجدول مصمَّم حسب أمدية.

جدول انتقال من العلامة الموزونة إلى تقدير العلامة العامّة

علامة موزونة	تقدير علامة سيكومتريّة عامّة
50	200
55–51	248–221
60–56	276–249
65–61	304–277
70–66	333–305
75–71	361–334
80–76	389–362
85–81	418–390
90–86	446–419
95–91	474–447
100–96	503–475

علامة موزونة	تقدير علامة سيكومتريّة عامّة
105–101	531–504
110–106	559–532
115–111	587–560
120–116	616–588
125–121	644–617
130–126	672–645
135–131	701–673
140–136	729–702
145–141	761–730
149–146	795–762
150	800

مثال على حساب العلامة

لنفترض أنّ علاماتك الخام في كلّ واحد من المجالات هي:
30 إجابة صحيحة في التّفكير الكلامي (في الفصلين معًا).
34 إجابة صحيحة في التّفكير الكمّي (في الفصلين معًا).
31 إجابة صحيحة في الانجليزيّة (في الفصلين معًا).

بالاستناد إلى الجدول في الصّفحة السّابقة:
تقدير علامتك في **التّفكير الكلاميّ** هو.... V = 115
تقدير علامتك في **التّفكير الكمّيّ** هو..... Q = 135
تقدير علامتك في **الانجليزيّة** هو..... E = 119

حساب علاماتك الموزونة هو كما يظهر في الإطار على اليسار.

- العلامة الموزونة **المتعدّدة المجالات** هي: $\frac{(2 \cdot 115) + (2 \cdot 135) + 119}{5} = 123.8$
  هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 121–125 .
  والعلامة العامّة الملائمة لها تقع ضمن المدى 617–644 .
- العلامة الموزونة **بتأكيد كلاميّ** هي: $\frac{(3 \cdot 115) + 135 + 119}{5} = 119.8$
  هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 116–120 .
  والعلامة العامّة الملائمة لها تقع ضمن المدى 588–616 .
- العلامة الموزونة **بتأكيد كمّيّ** هي: $\frac{(3 \cdot 135) + 115 + 119}{5} = 127.8$
  هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 126–130 .
  والعلامة العامّة الملائمة لها تقع ضمن المدى 645–672 .

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.

ترجمة العلامة إلى نسب مئويّة

جدول ترجمة أمدية العلامات إلى نسب مئويّة، الذي يَظهر لاحقًا، سيساعدك على فهم دلالة العلامات التي توصّلتَ إليها. الجدول مقسَّم إلى 17 مجموعة من أمدية العلامات. مقابل كلّ واحد من أمدية العلامات معروضة النّسب المئويّة للممتحَنين الذين علاماتهم توجد تحته، ضمنه أو فوقه. مثلاً، العلامة العامّة 518 موجودة في مدى العلامات 500–524. حوالي 40% من المتحَنين حصلوا على علامة تحت هذا المدى، حوالي 7% حصلوا على علامة ضمن هذا المدى وحوالي 53% حصلوا على علامة فوق هذا المدى.

التّقسيم إلى مجموعات جاء لغرض التّمثيل فقط، ولا يمثِّل سياسة القبول لدى مؤسّسة أيًّا كانت.
إنّ ترجمة العلامة إلى نسبة مئويّة ترتكز على عامّة جمهور المتحَنين في الامتحان السّيكومتريّ في السّنوات الأخيرة.

جدول ترجمة أمدية العلامات إلى نسب مئويّة

مدى علامات	النّسبة المئويّة للممتحَنين الذين علامتهم:		
	تحت المدى	ضمن المدى	فوق المدى
349–200	0	6	94
374–350	6	4	90
399–375	10	5	85
424–400	15	5	80
449–425	20	6	74
474–450	26	7	67
499–475	33	7	60
524–500	40	7	53
549–525	47	7	46
574–550	54	7	39
599–575	61	7	32
624–600	68	8	24
649–625	76	7	17
674–650	83	6	11
699–675	89	5	6
724–700	94	3	3
800–725	97	3	0

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطيّ من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.