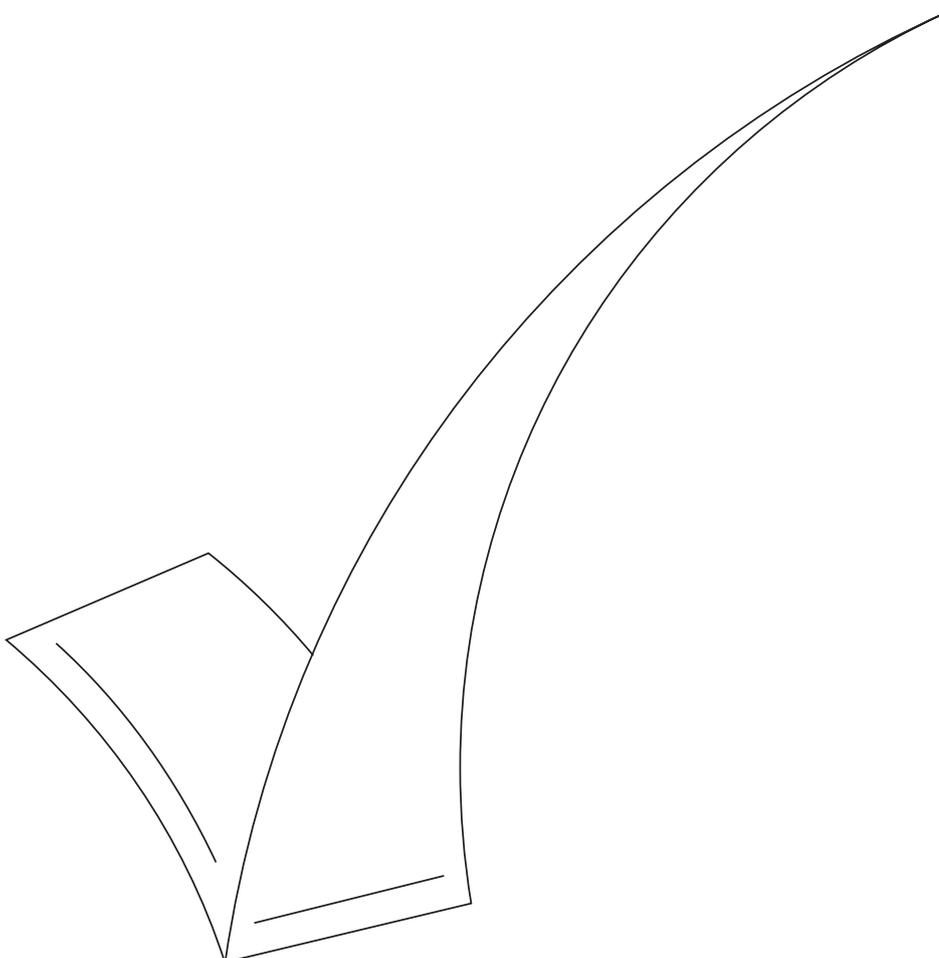


إمتحان سيكومتري للتّمرن

بالعربية

موعد شتاء 2025



© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري لامتحانات والتقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكل أو وسيلة، أو تدريسه، كلاً أو أجزاء منه، بلا إذن خطي من المركز القطري لامتحانات والتقييم.

المحتويات

موعد شتاء 2025

2	تفكير كلامي - مهمة تعبير كتابي
4	تفكير كلامي - الفصل الأول
12	تفكير كلامي - الفصل الثاني
20	تفكير كمي - الفصل الأول
28	تفكير كمي - الفصل الثاني
36	الإنجليزية - الفصل الأول
44	الإنجليزية - الفصل الثاني
52	ورقة كتابة
54	صفحة إجابات
55	أمثلة لإنشاءات
60	مفتاح الإجابات الصحيحة
61	حساب تقديري لعلامات الامتحان

بعد تمرير الامتحان، يُجري المركز القطري للامتحانات والتقييم فحوصات مختلفة على أسئلة الامتحان. إذا تبين أن سؤالاً معيناً لا يخضع للمعايير المهنية، لا يتم شمله في حساب العلامة. في حالة كهذه، يُسَجَّل بجانب السؤال: "هذا السؤال لا يشمل في حساب العلامة".

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري للامتحانات والتقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكل أو وسيلة، أو تدريسه، كلاً أو أجزاء منه، بلا إذن خطي من المركز القطري للامتحانات والتقييم.

الوقت المخصّص 35 دقيقة.

تفكير كلامي - مهمة تعبير كتابي

اقرأ المهمة بتمعّن واكتب الإنشاء على ورقة الكتابة.

طول الإنشاء المطلوب 25 سطراً على الأقلّ. يجب الكتابة على الأسطر المعدّة لذلك فقط وليس في هوامش الصفحة. إذا كنت بحاجة إلى مسوّد، استعمل المكان المعدّ لذلك (المسوّد لن تُفحص). ليس بوسعك الحصول على أوراق كتابة إضافية أو استبدال ورقة الكتابة التي بحوزتك.

أكتب باللّغة العربيّة فقط، بأسلوب يتلاءم مع الكتابة الفكرية واحرص على تنظيم الكتابة وسلامة اللّغة ووضوحها. أكتب الإنشاء بقلم رصاص فقط. يمكنك استعمال المحاية.

احرص على أن يكون خطّ يدك مقروءاً ومرتبّاً.

غالبية طلاب المدارس الثانوية في أيّامنا يُحضرون معهم هواتفهم الذكيّة إلى المدرسة، وكلّ مدرسة تختار السياسة التي تتبّعها بشأن استخدام الهواتف أثناء اليوم الدراسيّ. مثلاً، هناك مدارس تُلزم الطلاب بإبقاء الهواتف مُطفأة طوال اليوم الدراسيّ؛ هناك مدارس تحظر استخدام الهواتف خلال الحصص ولكنها تسمح باستخدامها في الاستراحات؛ وهناك مدارس تسمح للطلاب باستخدام الهواتف خلال الحصص أيضاً، ولكن لأغراض تعليمية فقط.

حسب رأيك، ما السياسة التي على المدارس الثانوية أن تتبّعها بشأن استخدام الهواتف الذكيّة أثناء اليوم الدراسيّ؟ علّل!

صفحة فارغة

تفكير كلامي

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المخصص 20 دقيقة.

يتألف هذا الفصل من أصناف مختلفة من الأسئلة: مقابلات، فهم واستنتاج، وفهم المقروء. لكل سؤال اقترحت أربع إجابات، عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمةً من بينها، وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

مقابلات (الأسئلة 1-5)

في كل سؤال يظهر تعبيران مُشددان. جد العلاقة بين معنَي هذين التعبيرين، واختر من بين الإجابات المقترحة التعبيرين اللذين توجد بينهما العلاقة الأكثر شبهاً بتلك التي وجدتها بين التعبيرين المُشددتين.

انتبه: ثمة أهمية لترتيب التعبيرين في كل زوج.

1. مسبحة : خُرزة -

- (1) حزام : إبزيم
- (2) جدار : طُوبَة
- (3) خُبز : طحين
- (4) عَرَبَة : دولاب

2. لا أحد : قلة قليلة -

- (1) غير موجود : في كل ركن وزاوية
- (2) ولا مرّة : نادرًا
- (3) لا شيء : شيء
- (4) في أحيان كثيرة : بين الفينة والأخرى

3. أعار : وهب -

- (1) إنتصر : هزم
- (2) تخبّط : قرّر
- (3) زار : أقام
- (4) أقال : أقصى

4. تولّد : تلد -

- (1) تطبخ : تأكل
- (2) ننصح : تستشير
- (3) نشرح : تفهم
- (4) نجتهد : ننجح

5. مُنْهَك : جُهْد -

- (1) قديم : وقتٌ
- (2) غالٍ : مالٌ
- (3) شبعان : غذاء
- (4) ثقيل : وِزْن

فهم واستنتاج (الأسئلة 6-14)

التعليمات التالية تتعلّق بالأسئلة 6-8:

في كلّ سؤال تظهر فقرة نَقَصَ منها جزءٌ أو أكثر. عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمةً لإكمال النقص.

6. _____ توقّعات المُحلّل السياسيّ حول نتائج الانتخابات السابقة _____ ، رؤساء الأحزاب _____ توقّعاته حول نتائج الانتخابات المقبلة.

- (1) رغم أنّ / تحقّقت بالكامل / يستخفّون بِـ
- (2) بما أنّ / كانت خاطئة تماماً / يأخذون على محمل الجدّ
- (3) مع أنّ / تحقّقت بالكامل / ينظرون بجديّة إلى
- (4) بالرغم من أنّ / كانت خاطئة تماماً / يستهينون بِـ

7. قال الكاتب الكبير يوشيزو أكثر من مرّة أنّ _____ يستطيع أن يُنتج عملاً فنيّاً جيّداً _____ قد عاش بنفسه الموضوع الذي يتناوله عمله الفنيّ. مبدأه الفنيّ هذا _____ لماذا _____ الكتابة عن تجربة الأمومة التي لم يخضها قطّ.

- (1) الفنّان لا / إلّا إذا كان / لا يساعدنا إذن أن نفهم / رَفَضَ يوشيزو
- (2) الفنّان / فقط إذا لم يكن / يمكنه إذن أن يفسّر / امتنع يوشيزو عن
- (3) الفنّان لا / إلّا إذا كان / يمكنه إذن أن يفسّر / امتنع يوشيزو عن
- (4) الفنّان / فقط إذا لم يكن / لا يساعدنا إذن أن نفهم / لم يمتنع يوشيزو عن

8. طُلبَ من المُشاركين في إحدى التجارب أن يُقلّوا كميّة السكّر في الطعام الذي يتناولونه لمدة خمسة أشهر. بعد ذلك طُلبَ من المُشاركين أن يصنّفوا درجة حلاوة المأكولات التي قُدّمت لهم، وتبيّن أنّهم صنّفوها على أنّها أكثر حلاوةً ممّا صنّفها الأشخاص الذين لم يُقلّوا كميّة السكّر في طعامهم. بناءً على ذلك افترض الباحثون أنّ التجربة أدت إلى تغيير في حاسة التذوّق لدى المُشاركين فيها، والآن _____ تبين أنّهُ في الأسابيع التي تلت نهاية التجربة أصبح المشاركون يتناولون طعاماً أكثر حلاوةً من الطعام الذي تناولوه قبل التجربة.

- (1) يكفيهم طعام يحتوي على كميّة قليلة من السكّر لتلبية حاجتهم إلى المذاق الحلو. ولكنهم فوجئوا عندما
- (2) هم يحتاجون إلى طعام يحتوي على كميّة سكر أكبر كي يلبّوا حاجتهم إلى المذاق الحلو. وبالفعل
- (3) يكفيهم طعام يحتوي على كميّة قليلة من السكّر لتلبية حاجتهم إلى المذاق الحلو. وبالفعل
- (4) هم يحتاجون إلى طعام يحتوي على كميّة سكر أكبر كي يلبّوا حاجتهم إلى المذاق الحلو. ولكنهم فوجئوا عندما

9. أحد العوامل المركزيّة التي سرّعت تطوير طُرُق بديلة لتقييم تحصيلات الطّلاب في المدارس هو التّصوّر بأنّ قُدرة الطريقة التقليديّة على التعبير عن مستوى المعرفة أو المهارات التي تسعى إلى قياسها ليست عالية بما يكفي.

أيّ الادّعاءات التالية يعرض بشكل صحيح الفكرة الواردة في الجملة أعلاه؟

- (1) الطريقة التقليديّة تُظهر مستوى معرفة الطّلاب على أنّه أقلّ ممّا هو في الواقع وهذا كان أحد الأسباب الرئيسيّة للتطوير السريع للطُّرُق البديلة لتقييم تحصيلات الطّلاب
- (2) التطوير السريع للطُّرُق البديلة لتقييم تحصيلات طّلاب المدارس نَتَجَّ عن عدّة عوامل، منها أنّ طريقة التقييم التقليديّة اعتُبرت وسيلة ليست جيّدة بشكلٍ كافٍ
- (3) الطريقة التقليديّة لتقييم تحصيلات طّلاب المدارس تعبّر عن مستوى المعرفة والمهارات لدى الطّلاب بشكلٍ لا يَقلُّ جودةً عن الطُّرُق البديلة
- (4) في أعقاب التطوير السريع للطُّرُق البديلة لتقييم تحصيلات الطّلاب، فَقَدَت الطريقة التقليديّة الكثير من قُدرتها على التعبير عن مستوى المعرفة والمهارات التي تسعى إلى قياسها لدى طّلاب المدارس

10. أطلّعت د. سميرة زميلتها على بحثٍ ترغّب في إجرائه. فرّدت زميلتها قائلةً: "هذا الأمر يبدو كأنك تريد أن تفحصي إذا كان من خَضَع لعملية تجميلية في أنفه مُعرّضاً للإصابة بصعوبة في التنفّس، ولذلك اخترت أن تفحصي إذا كان جرّاحو التجميل يعانون من صعوبات في التنفّس أكثر من غيرهم".

أيّ الأبحاث التالية هو الأنسب ليكون البَحْث الذي ترغّب د. سميرة في إجرائه؟

- (1) بحث يفحص إذا كان الأشخاص الذين يُكثرون من الضحك سعداء أكثر من الآخرين بواسطة المقارنة بين معدّل مستويات السعادة لدى ممثلي الكوميديا وعمامة الناس
- (2) بحث يفحص إذا كانت هناك علاقة بين مستوى التعليم والرفاه الاقتصاديّ بواسطة المقارنة بين معدّل سنوات التعليم لدى أغنى مائة شخص في البلاد والمعدّل لدى عمامة الناس
- (3) بحث يفحص إذا كانت ممارسة التمارين الرياضيّة بشكل معتدل تؤثر على الذاكرة بواسطة المقارنة بين أداء الرياضيين المحترفين في اختبارات الذاكرة وأداء أشخاص لا يمارسون التمارين الرياضيّة
- (4) بحث يفحص إذا كان الأشخاص الذين يشغلون مناصب تتطلّب مسؤوليّة كبيرة ينامون عدد ساعات أقلّ من الآخرين بواسطة المقارنة بين معدّل ساعات النوم لدى ضباط في الجيش وجنود عاديّين

11. الفلاسفة التجريبيّون افترضوا أنّ الإنسان يأتي إلى العالم كالصفحة البيضاء، ثمّ تترك التجارب الحياتيّة آثارها على هذه الصفحة. إنّ المعرفة لدى الإنسان قائمة إذاً على تجاربه الحياتيّة، ليس إلّا. بالمقابل، ادّعى الفلاسفة العقلانيّون أنّه من أجل أن نفهم كيفية تحوّل التجارب الحياتيّة إلى معرفة، علينا أن نفترض أنّ لدى الإنسان مبانٍ دماغية مولودة تمكّنه من معالجة التجارب الحياتيّة.

بحسب الفقرة، أيّ الأسئلة التالية هو السؤال الذي اختلف حوله التجريبيّون والعقلانيّون؟

- (1) هل تُساهم تجارب الإنسان الحياتيّة في المعرفة التي يكتسبها؟
- (2) هل المباني الدماغية المولودة تُحدّد ما التجارب الحياتيّة التي سيخوضها الإنسان في حياته؟
- (3) هل توجد مبانٍ دماغية مولودة تلعب دوراً في تبلور المعرفة التي يكتسبها الإنسان؟
- (4) هل الآليات الدماغية التي تُحوّل التجارب الحياتيّة إلى معرفة هي الآليات متطابقة لدى كلّ البشر؟

12. يقول عالم الفضاء كورت نايبور: "أوروبا، أحد أقمار كوكب المشتري، مُغطى كله بالجليد. لكن اكتُشف في المشاهدات وجود ما يُشبه أوساخاً بُنيّة غامضة على سطحه. الماء المُنطلق من أعماق القمر أوروبا هو الذي يُخرج هذه المادّة غير المعروفة إلى سطحه. إذا كانت التجارب التي أجريناها موثوقة، والأوساخ هي بالفعل ملح بحر احترق من الأشعة، فهذا يعني أنّ المحيط المخفي لأوروبا يلامس الصخور وغنيّ بكميّات من المعادن قد تكون كافية لوجود حياة، على غرار محيطات كوكب الأرض".

أيّ الادّعاءات التالية يعرضه كورت نايبور على أنّه حقيقة؟

- (1) الأوساخ البنيّة على سطح قمر أوروبا هي ملح بحر احترق من الأشعة
- (2) الأوساخ البنيّة تصل إلى سطح قمر أوروبا مع الماء الذي ينطلق من أعماقه
- (3) كمّيات المعادن في المحيط المخفي للقمر أوروبا كافية لوجود الحياة
- (4) المحيط المخفي للقمر أوروبا يلامس الصخور

13. لثلاثة من الادّعاءات التالية نفس المعنى. ما الادّعاء المُتبقّي؟

- (1) فقط الدولة التي ليست عظمى يمكن أن يكون لها نظام قضائي غير مُستقلّ
- (2) كلّ دولة لها نظام قضائي غير مُستقلّ ليست دولة عظمى
- (3) لا توجد دولة لها نظام قضائي غير مُستقلّ وهي دولة عظمى
- (4) إذا لم تكن الدولة عظمى، كان نظامها القضائي غير مُستقلّ

14. اكتشف الباحثون مؤخراً طريقة لإعادة تدوير مادّة البولّي إيثيلين تريفثاليت بواسطة تفكيك كيميائيّ للجزيئات التي تتركّب منها. يَعتقد الكثيرون أنّه يسهلّ إعادة تدوير المُنتجات المصنوعة من هذه المادّة لأنّ غالبية قناني المشروبات مصنوعة منها، ومن المعروف أنّه يمكن إعادة تدوير هذه القناني بسهولة. ولكن، في الواقع، تتمّ إعادة تدوير القناني في عمليّة ميكانيكيّة تُطحن فيها القناني إلى قطع صغيرة جداً يمكن صنّع مُنتجات جديدة منها، أمّا غالبية المُنتجات البلاستيكيّة المصنوعة من البولّي إيثيلين تريفثاليت فلا يمكن إعادة تدويرها بهذه الطريقة، لأنّ درجة تفكيك المادّة في عمليّة إعادة التدوير الميكانيكيّة ليست كافية لذلك. هنا تكمن أهميّة هذا الاكتشاف.

أيّ الادّعاءات التالية لا يفهم من الفقرة؟

- (1) إعادة التدوير الميكانيكيّة لقناني المشروبات هي عمليّة بسيطة نسبياً
- (2) قبل الاكتشاف الجديد لم يكن بالإمكان إعادة تدوير غالبية المُنتجات المصنوعة من البولّي إيثيلين تريفثاليت
- (3) إعادة التدوير الكيميائيّة للمُنتجات تُفكّك المادّة التي صنّعت منها المُنتجات إلى وحدات أصغر من تلك التي تنتج عن إعادة التدوير الميكانيكيّة للمُنتجات
- (4) بفضل الاكتشاف الجديد يمكن إعادة تدوير غالبية المُنتجات المصنوعة من البولّي إيثيلين تريفثاليت بنفس الطريقة المتبعة حتّى الآن لإعادة تدوير قناني المشروبات

فهم المقروء

القطعة أ (الأسئلة 15-17)

اقرأ القطعة التالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

(1) يعتقد الكثيرون أنّ المال يجلب السعادة. أُجريت في العقود الأخيرة عدّة أبحاث لفحص إذا كانت ثمة علاقة بينهما بالفعل، وبشكل مفاجئ أظهرت هذه الأبحاث أنّ لا علاقة بينهما. مثلاً، على الرغم من أنّ الدخّل للفرد في اليابان تضاعف خلال السبعينات، إلّا أنّ مستوى الرضا الذي أبلغ عنه المواطنون لم يرتفع في معظم الحالات، وحتى في الحالات التي أبلغ فيها عن ارتفاع في مستوى الرضا كان الارتفاع مؤقتاً فقط.

(5) لماذا تأثير ارتفاع الدخّل على مستوى الرضا هو قليل وعابر؟ "نظريّة المقارنة الاجتماعية" يمكنها أن توفّر إجابة جزئية عن هذا السؤال. الادّعاء المركزي لهذه النظرية هو أنّ الإنسان يقيّم نفسه في الأساس من خلال مقارنة نفسه بالآخرين من حوله، وهكذا فإنّ مدى رضا الفرد يتأثر أولاً وقبل كلّ شيء بمستوى دخّله مقارنةً بدخّل الآخرين، وليس بمقدار دخّله الفعليّ. حسب "فرضية التشابه"، التي هي جزء من نظرية المقارنة الاجتماعية، كلّما رأى الناس أنّهم يشبهون الآخرين أكثر، زاد ميلهم لمقارنة أنفسهم بهم. إذا كان الأمر كذلك، يمكن أن يكون تفسير التأثير العابر لارتفاع الدخّل على الرضا كامناً في تغيير مجموعة المقارنة: بعد فترة معيّنة من الترقية في العمل التي أدت إلى ارتفاع الدخّل، تغيّرت المجموعة التي يُقارن الفرد نفسه بها، وصارت تضمّ أصحاب مناصب أعلى شأنًا وأعلى أجرًا.

(10) تفسير آخر مُحتمل لهذه الظاهرة هو نزعة الإنسان إلى التكيّف سريعاً مع التغييرات الإيجابية واعتبارها مفهومة ضمناً. هذا التكيّف يدفعنا عند ارتفاع مستوى دخلنا إلى أن نرفع بسرعة مستوى طموحاتنا المادية التي نلحق عليها سعادتنا. بالفعل، ليس عبثاً قال الحكماء: "من الغنيّ؟ هو من يرضى بنفسه".

الأسئلة

15. أيّ الجمل التالية هي الأقرب في معناها للجمله "مثلاً، على الرغم من أنّ ... فقط" (الأسطر 2-4)؟

- (1) صحيح أنّ دخل الفرد في اليابان تضاعف خلال السبعينات، إلّا أنّ مستوى الرضا الذي أبلغ عنه المواطنون اليابانيون انخفض، وحتى حين ارتفع مستوى رضاهم، كان الارتفاع مؤقتاً فقط
- (2) في السبعينات ارتفع دخل الفرد في اليابان، وبناءً على ذلك ارتفع أيضاً مستوى رضا المواطنين اليابانيين، ولكن ارتفاع مستوى الرضا كان مؤقتاً فقط
- (3) في السبعينات تضاعف دخل الفرد في اليابان، ولكن على الرغم من ذلك، اتّضح أنّ المواطنين اليابانيين أبلغوا أنّ مستوى رضاهم لم يرتفع، وحتى عندما أبلغ عن ارتفاع في مستوى الرضا كان ذلك ارتفاعاً عابراً
- (4) صحيح أنّ دخل الفرد في اليابان تضاعف خلال السبعينات، إلّا أنّ المواطنين اليابانيين لم يُبلغوا عن مستوى رضاهم في أعقاب ذلك، وحتى حين أبلغوا فهم أبلغوا عن ارتفاع عابر في مستوى الرضا

16. تمارا وأيمن يدرسون في نفس الصفّ. علامات رامي وتمارا في الامتحانات متشابهة، ولكنّ أيمن يغار فقط من علامات رامي. حسب "فرضية التشابه"، ماذا يمكن أن يكون سبب ذلك؟

- (1) تمارا تجتهد كثيراً في دراستها مثل أيمن، لكنّ رامي يحصل على علامات عالية دون أيّ مجهود
- (2) رامي لا يشبه أيمن، ولذلك فإنّ أيمن لا يقارن نفسه به
- (3) لأيمن وتمارا عدّة هوايات مشتركة، أمّا أيمن ورامي فلا توجد لهما أيّ هوايات مشتركة
- (4) أيمن يعتقد أنّ رامي يشبهه أكثر من تمارا، لأنّ كليهما ولدان

17. ما الاستنتاج المركزيّ من القطعة؟

- (1) لا يمكن أن يكون الفرد غنياً وسعيداً في آن واحد
- (2) فقط الغنيّ يمكن أن يكون سعيداً
- (3) السعادة هي شرط مسبق للغنى
- (4) الغنى لا يؤدي بالضرورة إلى الشعور بالسعادة

القطعة ب (الأسئلة 18-20)

اقرأ القطعة التالية بتمعّن، وأجب عن الأسئلة التي تليها.

- (1) يهتمّ الفلاسفة منذ آلاف السنين بالطريقة التي يُصنّف بها البشرُ الأشياءَ والمصطلحات إلى فئات. في اليونان القديمة افترضوا أنّ جميع الفئات مُعرّفة بدقّة وتقع ضمن حدود واضحة، بحيث أنّه من الواضح بخصوص كلّ شيء في العالم إنّ كان ينتمي لفئةٍ معيّنة أم لا. كمثال على ذلك عُرضت فئة الأعداد الزوجيّة وفئة الأعداد الفرديّة. التمييز بين الأعداد التي تنتمي إلى كلّ واحدة من المجموعتين قاطعٌ: لا يوجد عدد ليس واضحاً إنّ كان زوجياً أو فردياً. السبب في ذلك يعود إلى الشرط الذي يجب أن يتحقّق حتّى يُصنّف العدد على أنّه زوجيّ - القسمة على اثنين دون باقٍ - وتعريف العدد الفرديّ على أنّه العدد الذي لا يقبل بهذا الشرط.

- هذا النهج أثار انتقادات كثيرة. أولاً، أشار المُنتقدون إلى وجود فئات لا يمكن التمييز بين عناصرها وعناصر فئات أخرى بشكل قاطع. مثلاً، أين بالضبط يمرّ الحدّ بين "الأحمر" و "البرتقاليّ"؟ هل يمكن الإشارة إلى درجة معيّنة من اللون الأحمر تليها درجة تختلف عنها قليلاً جداً ويُعدّ لونها برتقالياً؟ ثانياً، ادّعى المُنتقدون أنّ هناك فئات معيّنة لا يوجد شرط ضروريّ ينطبق على جميع عناصرها. مثلاً، الشروط "الضروريّة" التي يمكن أن تخطر في البال لتعريف "طاولة" - قطعة أثاث مصنوعة من الخشب، رباعيّة الشكل، لها أربعة أرجل وتُستخدم لوضع الأشياء فوقها وإلى آخره - هي في الواقع ليست ضروريّة أبداً، ودليلٌ على ذلك وجود طاولات بلاستيكيّة، دائريّة الشكل، ذات رجل واحدة وتُستخدم للزينة فقط.

- ادّعت الباحثة إينور روش أنّنا عملياً لا نصنّف الأشياء اعتماداً على شروط ما ضروريّة وواضحة، وإنّما حسب مقارنتها بـ "نموذج أوليّ"، وهو ليس سوى عنصر ينتمي إلى فئةٍ معيّنة نعتبره أوضح مثال على هذه الفئة. عند التصنيف، نقارن الأغراض المختلفة بالنموذج الأوليّ، وإذا كانت مشابهة له بقدر كافٍ، فإنّنا نصنّفها على أنّها عناصر تنتمي إلى هذه الفئة.

الأسئلة

18. بحسب ما يفهم من القطعة، ما الإجابة عن السؤال "هل يمكن الإشارة ... ويُعدّ لونها برتقالياً؟" (السطران 8-9)؟

- (1) يمكن الإشارة إلى درجة معيّنة من هذا اللون فقط إذا كان يقع في الجانب "الأحمر" من الحدّ الفاصل بين الأحمر والبرتقاليّ
- (2) يمكن الإشارة إلى درجة معيّنة من هذا اللون فقط إذا كانت تُعتبر النموذج الأوليّ "للأحمر"
- (3) يمكن الإشارة إلى درجة معيّنة من هذا اللون فقط إذا كانت تفي بشكل واضح بالشرط الضروريّ لتصنيفها على أنّها تنتمي إلى الأحمر
- (4) لا يمكن الإشارة إلى درجة لون كهذه

19. يدافع يوسف بشدّة عن نهج التصنيف الذي كان مُتبّعاً في اليونان القديمة. لتوضيح أقواله يشير إلى أنّه يستطيع أن يُحدّد بشكل قاطع إن كان مضلّع معيّن هو شكل رباعيّ بواسطة عدّ أضلاعه.

أيّ الادّعاءات التالية يشير إلى الإشكاليّة الكامنة في أقواله؟

- (1) توجد مضلّعات عدد أضلاعها أكثر من أربعة، ولكن توجد أيضاً مضلّعات عدد أضلاعها أقلّ من أربعة
- (2) الشروط التي بحسبها يُعرّف يوسف المضلّعات ليست شروطاً ضروريّة
- (3) هذا المثال يلائم فقط التصنيفات التي أتبع في الماضي، أمّا اليوم فيُصنّفون بشكلٍ آخر
- (4) هذا النهج مناسب لتصنيف المضلّعات، لكن هناك فئات أخرى يثير هذا التوجّه صعوبة في تصنيفها

20. الجملة "وجود طاوولات بلاستيكية، دائرية الشكل، ذات رجل واحدة وتُستخدم للزينة فقط" (السطر 12) وردت في القطعة كمثل على -

- (1) أنّ الشروط الضرورية لتعريف طاولة ليست "قطعة أثاث مصنوعة من الخشب، رباعية الشكل، لها أربعة أرجل وتستخدم لوضع الأشياء فوقها"، وإنما هناك شروط أخرى
- (2) أنّ قطعة الأثاث التي تختلف قليلاً عن الطاولة، مثلاً في المادة التي صنعت منها أو في شكلها، هي طاولة
- (3) أنّ الشروط التي نعدّها ضرورية لتعريف الطاولة ليست في الواقع شروطاً ضرورية
- (4) أنّ النموذج الأوّل للطاولة هو قطعة أثاث ليست طاولة، وكلّ الطاولة الموجودة هي عناصر تُقارن بهذا النموذج

صفحة فارغة

تفكير كلامي

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المخصص 20 دقيقة.

يتألف هذا الفصل من أصناف مختلفة من الأسئلة: مقابلات، فهم واستنتاج، وفهم المقروء. لكل سؤال اقترحت أربع إجابات، عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمةً من بينها، وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

مقابلات (الأسئلة 1-5)

في كل سؤال يظهر تعبيران مُشددان. جد العلاقة بين معنَي هذين التعبيرين، واختر من بين الإجابات المقترحة التعبيرين اللذين توجد بينهما العلاقة الأكثر شبهاً بتلك التي وجدتها بين التعبيرين المُشددتين.

انتبه: ثمة أهمية لترتيب التعبيرين في كل زوج.

1. متحف : لوحة فنيّة -

- (1) صيدليّة : دواء
- (2) دار النشر : كتاب
- (3) سينما : فيلم
- (4) مدرسة : تعليم

2. يخطّط : خطّة -

- (1) يُرَقِّم : رَقَم
- (2) يَبْدُرُ : بذرة
- (3) يُلْحَنُ : لحن
- (4) يُبْهَرُ : بهار

3. أُطْفِئُ : مُضِيء -

- (1) أَنْكَرَ : صحيح
- (2) حُدَّرَ : خطير
- (3) أُدِينُ : مُذنب
- (4) أُجِيزُ : محظور

4. عنيد : يُقْنَع -

- (1) جبان : يجرؤ
- (2) نادر : يَجِد
- (3) مُلِمٌ : يستشير
- (4) قنوع : يُرضي

5. اربتك : أربك -

- (1) تعانق : عانق
- (2) ترافق : رافق
- (3) استخدم : خدم
- (4) انقش : قش

فهم واستنتاج (الأسئلة 6-15)

6. جمانة ودارين انتظرتا أميرة، ابنة دارين، خارج حانوت الملابس. جمانة: "ألست قلقة من قضاء أميرة المُبدرة وقتاً طويلاً إلى هذا الحد في حانوت الملابس؟" دارين: "حين يكون اللبن بهذه الحموضة يمكننا أن نسمح حتى للقطعة أن تحرسه". شَبَّهت دارين _____ .

- (1) تذيير أميرة بحموضة اللبن
- (2) الملابس في الحانوت باللبن الحامض
- (3) الوقت الطويل الذي قضته أميرة في الحانوت بحموضة اللبن
- (4) نفسها بالقطعة

7. فَحَصَ باحثو الذاكرة فرضيةً معينة بواسطة تجربة: طلبوا من المُشاركين في التجربة التجول في غرفة وجمع أغراض مختلفة موزعة فيها ثم إدخالها إلى صندوق غير شفاف. بعد ذلك، طلبوا من نصف المشاركين البقاء في نفس الغرفة، وطلبوا من النصف الآخر الانتقال إلى غرفة أخرى. في النهاية، طلبوا من كل واحد من المشاركين أن يتذكر أكبر عدد ممكن من الأغراض التي جمعها.

أي الفرضيات التالية هي الأكثر ملاءمة لتكون الفرضية التي فحصها باحثو الذاكرة في التجربة؟

- (1) الاحتمال بأن يتذكر الشخص مجموعة من الأغراض يزداد إذا اختار هو بنفسه الأغراض
- (2) كلما حُفِظ في الذاكرة عدد أكبر من التفاصيل، ازداد احتمال نسيان التفاصيل الأولى التي حُفِظت فيها
- (3) يسهل على الانسان استحضار تفاصيل من الذاكرة إذا تم الاستحضار في نفس المكان الذي كان فيه عندما حُفِظت التفاصيل في ذاكرته
- (4) إخفاء الأغراض بعد فترة قصيرة من رؤيتها يُقلل من احتمال ترسُّخها في الذاكرة

8. على نصب تذكاريٍّ لمارتن لوثر كينج نُقش اقتباس من خطاب ألقاه سنة 1968: "كنتُ قائداً للنضال من أجل العدالة، السلام والاستقامة". لقد أثار هذا الاقتباس حفيظة الكثيرين من مؤيدي كينج، الذين ادَّعوا أنَّ الجملة التي أخذ منها الاقتباس تجسّد جيّداً طَبْع كينج، بينما هذا الاقتباس يُظهره كصاحب طَبْع مناقضٍ لطبعه الحقيقيّ.

أيّ الجمل التالية هي الأكثر ملاءمة لأن تكون الجملة التي أخذ منها اقتباس كينج؟

- (1) "كنتُ قائداً للنضال من أجل العدالة، السلام والاستقامة، ولكن للأسف في هذه الأيام يقوده آخرون"
- (2) "رغم الثمن الباهظ الذي لا يُحتمل، دائماً كنتُ قائداً للنضال من أجل العدالة، السلام والاستقامة"
- (3) "كنتُ قائداً للنضال من أجل العدالة، السلام، الاستقامة والنزاهة"
- (4) "إذا كنتم مُصرّين على الادّعاء بأنّي قائدٌ، قولوا إنّي كنتُ قائداً للنضال من أجل العدالة، السلام والاستقامة"

9. اخترع موسى لعبةً. يجب تأليف جُمْل كلّ كلمة فيها تفني على الأقلّ بأحد الشرطيّين التاليين:

- أ. في الكلمة أربعة أحرف أو أكثر.
- ب. على الأقلّ حرف واحد في الكلمة يظهر مرّتين.

أيّ الجُمْل التالية لا تفني بقواعد اللعبة؟

- (1) ماهر مولع بتناول بوظة توت
- (2) يزيد صار صديقي الأعزّ
- (3) سافرت أميرة بالطيارة
- (4) دهنت سوسن باب منزلها

10. أُجريت في الدولة أ تجربة شارك فيها أطفال تراوحت أعمارهم من سنة ونصف إلى سنتين، وتبيّن أنّ الكثير من الأطفال يستطيعون التعرّف على أنفسهم في المرآة؛ وَضَع الباحثون نقطة على جبين كلّ طفل دون أن ينتبه إلى ذلك، وبعد مرور بعض الوقت وجّهوه إلى التمعّن في المرآة، وغالبية الأطفال لمسوا النقطة التي على جبينهم وحاولوا إزالتها. بالمقابل، عندما أجرى الباحثون نفس التجربة في الدولة ب لم يلمس الأطفال النقطة التي على جبينهم ولم يحاولوا إزالتها. استنتج الباحثون أنّ قدرة تعرّف الطفل على نفسه في الدولة ب تتطوّر في عمر أكبر ممّا في الدولة أ.

أيّ المعطيات التالية لا يُضعف استنتاج الباحثين؟

- (1) في تجربة أخرى، تمكّن الأطفال في الدولة ب من التعرّف على أنفسهم في الصور، أمّا الأطفال في الدولة أ فلم يتمكنوا من ذلك
- (2) من المُتبع في الدولة ب تزيين وجوه الأطفال، أمّا في الدولة أ فذلك غير مُتبع
- (3) نسبة الأطفال في الدولة أ الذين يعانون من مشاكل في النظر أعلى بكثير ممّا في الدولة ب
- (4) بخلاف الأطفال في الدولة أ، لا يُقبَل الأطفال في الدولة ب على القيام بعمل ما إذا لم يتلقوا تعليمات واضحة بذلك

11. كُتِبَ في مقالة نقد أدبيّ: "صحيح أنّ أدب الأطفال الجيّد يستخدم الأعراف السائدة في المجتمع وبذلك يساعد الأطفال على فهم العالم، لكنّه يستطيع أيضاً أن لا يتقيّد بهذه الأعراف. هكذا، على سبيل المثال، كتاب «العم فرح» الكلاسيكيّ الذي كتبه الأديب عبّود هلال، هو كتاب يعجّ بشخصيّات تلتزم بالقواعد الاجتماعيّة، غير أنّ وظيفة هذه الشخصيّات بالأساس هي إبراز الشخصيّة المميّزة للعمّ فرح المنفتح والشقيّ، التي يحبّها الأطفال كثيراً".

بحسب كاتب المقالة، شخصيّة العم فرح -

- (1) تساعد الأطفال الذين يقرؤون كتاب عبّود هلال أن يبنوا لأنفسهم صورة واضحة عن العالم لكونها شخصيّة تجسّد الانصياع للأعراف الاجتماعيّة السائدة
- (2) تتميز بصفات سلبية يفترض أن تُعلّم الأطفال بأنّ عليهم الانصياع للقواعد الاجتماعيّة، لكن يبدو أنّ هذه الصفات بالذات تدفع الأطفال إلى عشق هذه الشخصيّة
- (3) تؤدّي دوراً مركزياً في كتاب عبّود هلال من خلال مساعدتها للشخصيّات الأخرى على خرق الأعراف الاجتماعيّة
- (4) تخرق الأعراف الاجتماعيّة، وهو أمر يتّضح بالمقارنة مع الشخصيّات الكثيرة في الكتاب التي تنصاع لهذه الأعراف

12. في الكثير من أصناف النباتات، تدخل البذور في سُبَات قبل أن تُنْبِت. أثناء وجودها على النبتة الأم يتوقّف تطوُّرها، ينخفض نشاطها إلى الحدّ الأدنى، وتُفقد مياهاً لتبدأ سُبَاتها وهي في حالة جفاف. البذرة الموجودة في سُبَات لا تُنْبِت إلاّ إذا "انقطع" السُبَات. في غالبية أصناف النباتات، يكون انقطاع السُبَات غير مُتزامن - فالبذور التي تُنْتَج في نفس السنة من شأنها أن تُنْبِت في سنوات مختلفة.

أيّ الإمكانيّات التالية تصف انقطاع سُبَات مُتزامناً في نبتة معيّنة؟

- (1) كلّ البذور التي أُنتِجَت في سنة معيّنة كانت في سُبَات استمرّ نفس العدد من السنين
- (2) ليست كلّ البذور التي خرجت من سُبَاتها في سنة معيّنة كانت قد أُنتِجَت في نفس الوقت
- (3) البذور التي أُنتِجَت في سنة معيّنة خرجت من سُبَاتها في سنوات مختلفة
- (4) كلّ البذور التي أُنتِجَت في سنة معيّنة دخلت في سُبَاتها في نفس الوقت

التعليمات التالية تتعلق بالأسئلة 13-15:

في كل سؤال تظهر فقرة نَقَصَ منها جزءٌ أو أكثر. عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمةً لإكمال النقص.

13. بعض زملائي من المُعالجين النفسيين _____ مع ردي _____ عن السؤال إذا كان توجهه هاينز كوهوت في العلاج يختلف عن التوجهات التقليدية التي سبقته. هم _____ أن هذا التوجه _____ اختلافاً جذرياً عن التوجهات التقليدية.

- (1) يتفقون / بالإيجاب / لا يعتقدون / يختلف
- (2) لا يتفقون / بالنفي / يعتقدون / يختلف
- (3) يتفقون / بالنفي / لا يقبلون الادعاء / لا يختلف
- (4) لا يتفقون / بالإيجاب / لا يقبلون الادعاء / لا يختلف

14. هل يُحبَّبُ تشجيع طلاب الرياضيات على استخدام برامج الحاسوب لحلّ المسائل الرياضية؟ أيمكنّ لسهولة حلّ المسائل بواسطة الحاسوب أن تضرّ بتطوير التفكير الرياضي؟ _____ . ولكن بما أنّه، حسب معرفتنا، الأمر ليس على هذا النحو، حتى لو تطوّرت التكنولوجيا أكثر وأصبحت أكثر شيوعاً، لن تتضرّر قدرة رياضيّ المستقبل، لا بل يمكن أن تتحسنّ بسبب ذلك.

- (1) لو كان بالإمكان تطوير التفكير الرياضيّ الإبداعيّ لدى الطلاب دون تدريب دماغهم على إجراء حسابات، لما كان هناك أيّ ضرر في استخدام الحواسيب
- (2) لو كان استخدام الحاسوب بإمكانه أن يُبدّل الحاجة إلى التفكير الإبداعيّ لحلّ المسائل الرياضية، لأضرّ ذلك بتأهيل الطلاب
- (3) لو كان الوقت الطويل اللازم لحلّ المسائل الرياضية هو العقبة الأساسية في تطوير التفكير الرياضيّ لدى الطلاب لكان التشجيع على استخدام الحواسيب مُبرراً
- (4) قد يبدو أن ثمة منطق ما كامن في الادعاء أنّ التفكير الرياضيّ لدى الطلاب لن يتطوّر أكثر دون استخدام وسائل مساعدة تلغي محدودية قدرة الإنسان على إجراء حسابات

15. ورد في أحد المقالات: "ما هي السياسة الخارجية النسوية؟" هي سياسة خارجية تُعرّف من جديد بعض البديهيات والأولويات السياسية: بدلاً من التركيز المعتاد على تحقيق مصالح قومية ضيقة فإنّها تسعى إلى تحقيق السلام وحقوق الإنسان والتكافل الاجتماعيّ بين جميع البشر - وهي مبادئ تُعنى في جوهرها في الحفاظ على سلامة وحقوق جميع البشر بما في ذلك النساء طبعاً. _____ : لقد شنت حرباً بلا هوادة لمكافحة ظواهر عالمية خطيرة كالتجارة بالبشر ونفسيّ عصابات المخدرات".

- (1) ولكن، مواقفها في قضايا معيّنة لا تتوافق مع هذه المبادئ في الكثير من الأحيان
- (2) رغم ذلك، جوانب كثيرة لهذه السياسة تدلّ على أنّها لم تضع نصب أعينها مصلحة النساء فقط
- (3) مع ذلك، هذه ليست سياسة مسالمة تتجنّب النزاعات وتسعى دائماً إلى التسوية واستخدام الوسائل الودية. بل على العكس تماماً
- (4) ولكن، عملياً، لا توجد فروقات جوهرية بينها وبين السياسة الخارجية "العادية"، لا في المبادئ ولا في الخطوات المنبثقة عن هذه المبادئ

فهم المقروء (الأسئلة 16-20)

اقرأ القطعة التالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

(1) من القرن الخامس عشر وحتى القرن الثامن عشر، الفترة التي تُعرَف باسم "عصر الاكتشافات"، بَحَثَ البحَّارة الأوروبيون بلا كلل عن بلدان جديدة وراء البحار وعن طرق تجارية بحرية غير معروفة. ولكنَّ تقنيَّات الملاحة آنذاك كانت محدودة، وأدَّت أكثر من مرَّة إلى أخطاء في الملاحة. هذه الأخطاء كلَّفت ثمنًا باهظًا وأدَّت أحيانًا إلى خسائر في الأرواح.

(5) المنظر الذي يُشاهد من على متن السفينة يكاد لا يتغيَّر تقريبًا من لحظة تواري اليابسة عن الأنظار، ولذلك يعتمد ملَّاحو السفن على شبكة خطوط العرض وخطوط الطول - وهي خطوط وهمية تحيط الكرة الأرضية. هذه الشبكة تمكِّن من تحديد الموقع الدقيق لكلِّ نقطة على سطح الكرة الأرضية وذلك بحسب خطِّ العرض وخطِّ الطول اللذين يتقاطعان بها: خطُّ العرض يشير إلى موقع النقطة بين الشمال والجنوب، وخطُّ الطول يشير إلى موقعها بين الشرق والغرب. استطاع البحَّارة في عصر الاكتشافات أن يحسبوا خطِّ العرض في مكان تواجدهم بدقة عالية جدًّا، وذلك من خلال قياس بُعد نجم الشمال عن خطِّ الأفق أو من خلال قياس بُعد الشمس عن خطِّ الأفق في منتصف النهار. أمَّا خطُّ الطول فلم يكن بالإمكان حسابه بدقة بمساعدة الأجرام السماوية. لذلك حاول البعض حساب الموقع الدقيق للسفينة بواسطة مراقبة مدَّة الإبحار، سرعته واتِّجاهه. لكنَّ (10) الصعوبة الكامنة في تتبُّع كلِّ هذه المعطيات في كلِّ لحظة، محدودية أجهزة القياس آنذاك والصعوبة في تقدير تأثير التيارات المائية التي تحرف السفن عن مسارها أدَّت جميعها إلى أخطاء كبيرة في الحساب.

في تلك الفترة كانوا يعرفون أنه يمكن تحديد خطِّ الطول في كلِّ مكان بواسطة المقارنة بين الوقت الدقيق في ذلك المكان والوقت الدقيق في مكان آخر خطُّ طوله معلوم. وهذا ممكن لأنَّ فرق التوقيت بين كلِّ نقطتين على سطح الكرة الأرضية مرتبط بالفرق بين خطِّي الطول اللذين يمرَّان عبرهما: هكذا، على سبيل المثال، فرق التوقيت بين مكانين يبعدان عن بعضهما خمسة عشر خطُّ طول هو ساعة واحدة بالضبط. لذلك، حتَّى يتمكَّن البحَّارة من حساب موقعهم الدقيق كان عليهم المقارنة بين الوقت في مكان تواجدهم - الذي استطاعوا تحديده بواسطة موقع الشمس في السماء - والوقت في مكان آخر خطُّ طوله معلوم، مثل الميناء الذي انطلقت منه السفينة. في الظاهر، تبدو المهمة بسيطة، إذ كلُّ ما وجب عليهم فعله هو أن تكون بحوزتهم ساعة تستمرُّ في الإشارة إلى الوقت في الميناء الذي انطلقت منه السفينة؛ ولكنَّ الساعات التي استُخدمت في تلك الفترة فقَّدت من دقَّتها عند تواجدها على متن سفينة مُبحِرة. اهتزازات السفينة، التغيُّرات الملحوظة في درجة الحرارة والرطوبة خلال الإبحار والفروقات الطفيفة في قوَّة الجاذبية بين الأماكن المختلفة على سطح الكرة الأرضية جميعها شوَّشت آلية عمل هذه الساعات - وهي آلية تعتمد على حركة البندول - فجعلت من هذا الحلِّ النظريِّ حلًّا غير قابل للتطبيق.

عدم وجود طريقة موثوق بها لحساب خطِّ الطول شكَّل تحديًا بالذات لبريطانيا، التي كانت حينها قوَّة بحرية عظيمة. لذلك أسَّس البرلمان البريطاني عام 1714 "لجنة خطِّ الطول" التي أعلنت عن جائزة مالية بقيمة 20,000 جنيه إسترليني لمن سيقدِّم لها طريقة عملية ودقيقة لحساب خطِّ الطول. مرَّ أكثر من عشرين عامًا حتَّى قدَّم صانع الساعات جون هاريسون أول اقتراح للجنة. طوَّر هاريسون الكرونومتر البحريِّ - وهو ساعة تعتمد على آلية عمل مصنوعة من قضبان معدنية بدلًا من اعتمادها على حركة البندول، وهكذا حافظت الساعة على وقتها حتَّى عندما كانت على متن سفينة مُبحِرة. فاز هاريسون بالجائزة، وحُدِّد اسمه في التاريخ كونه جَعَلَ الملاحة البحرية أكثر دقَّةً والإبحار في المناطق البحرية المفتوحة أكثر أمانًا.

الأسئلة

16. أيُّ الادِّعاءات التالية وردَّ في الفقرة الأولى بخصوص "تقنيَّات الملاحة" (السطر 2)؟

- (1) طوَّرها البحَّارة الأوروبيون
- (2) طُوِّرت بين القرن الخامس عشر والقرن الثامن عشر
- (3) أحيانًا أدَّت محدوديتها إلى حوادث مُميتة
- (4) بسبب محدوديتها لم ينجح الأوروبيون في اكتشاف بلدان جديدة

17. أيّ الادّعاءات التالية يُفهم من الجملة الأولى في الفقرة الثانية؟

- (1) الاعتماد على شبكة خطوط العرض والطول يمكّن ملاحى السفن من ملاحظة التغييرات الطفيفة التي تطرأ على المناظر الطبيعيّة التي يرونها من السفن والاستعانة بهذه التغييرات
- (2) بما أنّ التغييرات التي تطرأ على المنظر الذي يُشاهد من السفينة هي قليلة جداً، فإنّها تُعتبر هامّة كثيراً لملاحى السفينة
- (3) لو لم يكن المنظر الذي يُشاهد من السفينة ثابتاً إلى هذا الحدّ، لاستطاع ملاحو السفن أن يستعينوا بالتغييرات التي تطرأ عليه لغرض الملاحة
- (4) لو لم يكن ملاحو السفن يعتمدون فقط على شبكة خطوط العرض والطول، فمن المرجّح أنّهم كانوا سيلاحظون التغييرات الطفيفة التي تطرأ على المنظر الذي يُشاهد من السفينة

18. أيّ الادّعاءات التالية يُفهم من الفقرة الثانية؟

- (1) بُعد الشمس عن خطّ الأفق في منتصف النهار متطابق في جميع النقاط التي على سطح الكرة الأرضيّة
- (2) بُعد الشمس عن خطّ الأفق في منتصف النهار لا يمكنه أن يساعد على حساب التقدّم شمالاً أو جنوباً على سطح الكرة الأرضيّة
- (3) بُعد نجم الشمال عن خطّ الأفق يتغيّر حسب التقدّم شرقاً أو غرباً على سطح الكرة الأرضيّة
- (4) بُعد نجم الشمال عن خطّ الأفق في نقطة ما على سطح الكرة الأرضيّة ليس مطابقاً لبُعدّه عن نقطة تقع شماليّ أو جنوبيّ تلك النقطة

19. هناك سفينة تقع على بُعد ثلاثين خطّ طول عن الميناء الذي انطلقت منه. حسب الفقرة الثالثة، ما الفرق بين الوقت في مكان وجود السفينة والوقت في الميناء الذي انطلقت منه؟

- (1) ثلاثون دقيقة
- (2) ساعة
- (3) ساعة وثلاثون دقيقة
- (4) ساعتان

20. لماذا الصعوبة في حساب خطّ الطول شكّلت تحديّاً بالذات لبريطانيا (السطر 23)؟

- (1) لأنّ استخدام بريطانيا للسفن في تلك السنوات كان واسع النطاق
- (2) لأنّ البحارة البريطانيّين واجهوا صعوبة في الملاحة في عرض البحر
- (3) لأنّه في تلك السنوات لم تكن خطوط الطول التي تمرّ عبر بريطانيا معروفة
- (4) لأنّه في العام 1714 أسّس البرلمان البريطانيّ "لجنة خطّ الطول"

صفحة فارغة

تفكير كمّي

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

تظهر في هذا الفصل أسئلة ومساائل في التفكير الكمّي. لكلّ سؤال اقتُرحت أربع إجابات.
عليك أن تختار الإجابة الصحيحة وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

ملاحظات عامّة

- * الرّسومات المرفقة ببعض الأسئلة هي للمساعدة على حلّها، لكنّها ليست بالضرورة مرسومة بموجب مقياس رسم.
- * يجب عدم الاستنتاج عن أطوال القطع، عن قيم الزّوايا وعن ما شابه ذلك حسب صورة الرّسم فقط.
- * إذا ظهر خطّ مستقيم في الرّسم، يمكن الافتراض أنّه مستقيم حقاً.
- * حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسيّ (ضلع، نصف قطر، مساحة، حجم وإلخ) كمعطى، فالمقصود هو مصطلح قيمته أكبر من صفر، إلا إذا دُكر غير ذلك.
- * عندما يظهر في السّؤال \sqrt{a} ($0 < a$)، المقصود هو الجذر الموجب لـ a .
- * 0 ليس عدداً موجباً وليس عدداً سالباً.
- * 0 هو عدد زوجي.
- * 1 ليس عدداً أولياً.

قوانين

1. النسبة المئوية: $a\%$ 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. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
 - ج. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a$ ، $0 < m$)
 - 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. السرعة = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزّمن}}$
5. القدرة = $\frac{\text{كمّيّة العمل}}{\text{الزّمن}}$
6. مضروب العدد (الفاكتوريل): $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$
7. إذا كان $AD \parallel BE \parallel CF$

$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF} \text{ وأيضاً } \frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$$
8. المثلث:
 - أ. مساحة مثلث طول قاعدته a وارتفاعه على هذه القاعدة h : $\frac{a \cdot h}{2}$
 - ب. نظريّة فيثاغورس: في مثلث قائم الزّاوية ABC كما يظهر في الرّسم، يتحقّق $AC^2 = AB^2 + BC^2$
 - ج. في مثلث قائم الزّاوية والذي قيم زواياه 30° ، 60° ، 90° ، طول القائم المقابل للزاوية 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 داخلية في مضلع ذي n أضلاع:
 - أ. مجموع الزّوايا هو $(180n - 360)$ درجة
 - ب. إذا كان المضلع منتظم، قيمة كلّ زاوية داخلية هي $\left(180 - \frac{360}{n}\right)$ درجة
12. الدائرة:
 - أ. مساحة دائرة نصف قطرها r : πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)
 - ب. محيط الدائرة هو $2\pi r$
 - ج. مساحة قطاع دائرة ذي زاوية رأس X° : $\pi r^2 \cdot \frac{X}{360}$
13. الصّدوق، المكعب:
 - أ. حجم صندوق طوله a ، عرضه b ، وارتفاعه c : $a \cdot b \cdot c$
 - ب. مساحة أوجه الصّدوق: $2ab + 2bc + 2ac$
 - ج. في المكعب 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: $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
 - ج. 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 :

$$\frac{S \cdot h}{3}$$

مسائل رياضية (الأسئلة 1-8)

1. معطى: $x - y < y - x$

أي المتباينات التالية صحيحة بالضرورة؟

(1) $0 < x$

(2) $0 < x + y$

(3) $y < x$

(4) $x < y$

2. التقى 5 أشخاص ببعضهم البعض. كل واحد منهم صافح كل واحد من الآخرين مرة واحدة (و فقط مرة واحدة).

ما عدد المصافحات الكلي؟

(1) 6

(2) 10

(3) 14

(4) 18

3. في الرسم أمامك مخمس.

بحسب معطيات الرسم،

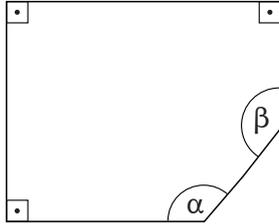
ما مقدار β بالضرورة؟

(1) α

(2) $45^\circ + \alpha$

(3) $225^\circ - \alpha$

(4) $270^\circ - \alpha$



4. في كل يوم في الشهر يكون تاريخه عددًا زوجيًا، يشتري داني أغراضًا بقيمة 18 شيكلًا.

في كل يوم في الشهر يكون تاريخه عددًا فرديًا، يشتري داني أغراضًا بقيمة 12 شيكلًا.

في شهر ما 30 يومًا. كم شيكلًا دفع داني بالمجمل مقابل الأغراض التي اشتراها في هذا الشهر؟

(1) 350

(2) 450

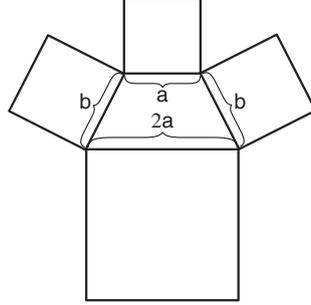
(3) 300

(4) 400

5. بُنيت مُربعات على أضلاع شبه منحرف (١٥٦٧) متساوي الساقين. مجموع مساحة المربعين الذين بُنوا على القاعدتين يساوي مجموع مساحة المربعين الذين بُنوا على الساقين.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

$$\frac{a}{b} = ?$$



$$\sqrt{\frac{1}{3}} \quad (1)$$

$$\sqrt{\frac{2}{5}} \quad (2)$$

$$\sqrt{\frac{2}{3}} \quad (3)$$

$$\sqrt{\frac{3}{4}} \quad (4)$$

6. A, B, C و D هي حروف تُمثل أرقامًا مختلفة من 1 إلى 9.

$$\begin{array}{r} \text{معطى:} \\ AB \\ + AB \\ \hline CDA \end{array}$$

أيّ الادعاءات التالية صحيح بالضرورة؟

(1) A هو زوجي

(2) B هو فردي

(3) C هو زوجي

(4) D هو فردي

7. x هو عدد موجب.

$$\text{معطى: } 120! \cdot 121! = (120!)^2 \cdot x^2$$

$$x = ?$$

(4) 120

(3) 12

(2) 11

(1) 1

8. معطى: $|a| \neq |b|$

$$\frac{a}{a-b} - \frac{b}{a+b} = ?$$

(4) $a^2 - b^2$

(3) $a + b$

(2) $\frac{a \cdot b}{a^2 - b^2}$

(1) $\frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2}$

استنتاج من جدول (الأسئلة 9-12)

تمعن جيداً في الجدول التالي وأجب عن الأسئلة التي تليه.

في مكتب معين تم تنفيذ مشروع شارك فيه 9 موظفين: 3 مهندسين، 3 مبرمجين و 3 مصممين. في إطار العمل على المشروع عقد الموظفون جلسات، وفي كل جلسة شارك موظفان.

مُشار إلى الموظفين في الجدول بالحروف أ - ط .

كلّ خانة فاتحة اللون في الجدول تُبين العمل المشترك لزوج من الموظفين: العدد المشدّد يشير إلى مجموع الجلسات التي عُقدت بينهما، والعدد داخل القوسين يشير إلى عدد الجلسات بينهما التي وُصفت بالـ "ناجعة". إطار مُشدّد حول الخانة يشير إلى أنّ الموظفين كتبا تقريراً مشتركاً (انظر المفتاح).

ملاحظة: لم يكتب أي زوج من أزواج الموظفين أكثر من تقرير واحد.

مثلاً، الخانة اليسرى السفلى تُبين العمل المشترك للموظف أ (وهو مهندس) والموظف ط (وهو مصمم). بين الموظف أ والموظف ط عُقدت 3 جلسات، وكانت الجلسات الثلاث ناجعة. لم يكتب الموظفان تقريراً مشتركاً في إطار المشروع.

المفتاح:

عدد الجلسات الناجعة	← 2 (1) →	مجموع الجلسات
تقرير مشترك	□	

أ									
5 (3)	ب								
8 (7)	6 (0)	ج							
5 (2)	3 (1)	5 (2)	د						
2 (2)	2 (1)	4 (2)	3 (2)	هـ					
0 (0)	3 (0)	5 (1)	12 (2)	6 (3)	و				
2 (0)	2 (1)	10 (8)	8 (6)	4 (4)	3 (3)	ز			
9 (6)	2 (0)	4 (1)	6 (2)	4 (3)	2 (2)	5 (1)	ح		
3 (3)	1 (1)	1 (0)	2 (0)	2 (1)	1 (1)	3 (2)	8 (4)	ط	

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

الأسئلة

9. من مجمل الجلسات التي عقدها الموظف د ، أكبر عدد من الجلسات كان مع الموظف -

(1) ج (2) و (3) ز (4) ح

10. من بين أزواج الموظفين الذين واحد منهما بالضبط هو مهندس، كم زوجًا كتب تقريرًا مشتركًا؟

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

11. "زوج ناجح" هو زوج الموظفين الذي كانت له أربع جلسات ناجحة على الأقل.

من بين أزواج الموظفين الذين واحد منهما على الأقل هو مصمم، كم زوجًا يعتبر زوجًا ناجحًا؟

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

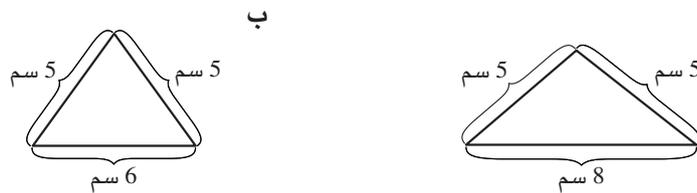
12. أحد أزواج الموظفين كتب تقريرًا بعد أن عقَدَ ثلاث جلسات متتالية غير ناجحة.

ما الصحيح بالضرورة عن الموظفين في هذا الزوج؟

(1) إنهما من نفس المهنة
(2) إنهما ليسا من نفس المهنة
(3) واحد منهما على الأقل هو مصمم
(4) واحد منهما على الأقل هو مبرمج

مسائل رياضية (الأسئلة 13-20)

13. أيّ المثلثين التاليين مساحته أكبر؟



(1) أ

(2) ب

(3) مساحتهما متساوية

(4) لا يمكن المعرفة من المعطيات

14. M هو عدد صحيح.

معطى: قيمة التعبير $(M - 2)(M - 1)$ تنقسم على 3 دون باقٍ.

أي الأعداد الثلاثة التالية بالتأكيد لا ينقسم على 3 دون باقٍ؟

(1) M

(2) M+1

(3) M+2

(4) لا يمكن معرفة أي الأعداد الثلاثة المذكورة أعلاه لا ينقسم على 3 دون باقٍ

15. في صفٍّ مُعيَّن 40 تلميذًا.

50% من التلاميذ شعرهم أسود.

40% من التلاميذ شعرهم أشقر.

25% من التلاميذ عيونهم زرقاء.

معروف أنَّ 10% من التلاميذ الذين شعرهم أسود لديهم عيون زرقاء.

من بين التلاميذ الذين شعرهم أشقر، كم تلميذًا، على الأقل، لديه عيون زرقاء؟

(1) 6

(2) 5

(3) 3

(4) 4

16. تقطع سيارَة كيلومترًا واحدًا في 72 ثانية.

ما سرعة السيارة (كم/ساعة)؟

(1) 50

(2) 48

(3) 42

(4) 36

17. في الرسم أمامك النقطة O هي مركز الدائرة.

A, B و C هي نقاط على محيط الدائرة.

ABOC هو متوازي أضلاع (مكعبليّت).

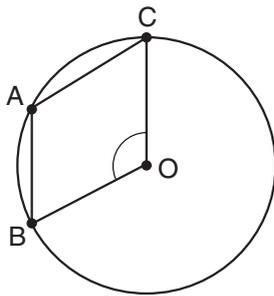
كم قيمة مختلفة يمكن أن تكون للزاوية $\angle BOC$ ؟

(1) 1

(2) 2

(3) ما لا نهاية

(4) 4



18. معطى: $x^{2n} = x^{-n}$ ، $x \neq 0$ ، $n \neq 0$

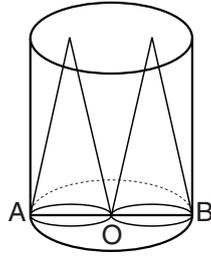
أيّ الادّعاءات التالية صحيح؟

- (1) إذا كان n زوجياً، فعندها $x = 1$ بالضرورة
- (2) إذا كان n زوجياً، فعندها $x = -1$ بالضرورة
- (3) إذا كان n فردياً، فعندها $x = 1$ بالضرورة
- (4) إذا كان n فردياً، فعندها $x = -1$ بالضرورة

19. في الرسم أمامك أسطوانة في داخلها محصور مخروطان. AB هو قطر (قطر) القاعدة السفلى للأسطوانة، و O هو مركز هذه القاعدة.

نصف قطر (قطر) القاعدة الأسطوانة هو r ، وارتفاع الأسطوانة هو h .
 AO و BO هما قُطرًا قاعدتي المخروطين، وارتفاع المخروطين هو h .

مجموع حَجْمَي المخروطين
 = ؟
 حجم الأسطوانة



(1) $\frac{1}{6}$

(2) $\frac{2}{3}$

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

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

20. في بنك معين يجب دفع عمولة بقيمة 0.25 شيكل على كل شيكل يُحوّل لعملة أجنبية. بحوزة ليلى 1,000 شيكل. ترغب ليلى في الحصول من هذا البنك على البوليفيانو، وهي العملة المُستخدمة في دولة بوليفيا. قيمة البوليفيانو الواحد تساوي 0.5 شيكل.

كم بوليفيانو تستطيع ليلى أن تشتري بالمبلغ الذي بحوزتها، إن كانت ستستخدم هذا المبلغ لدفع العمولة أيضاً؟

(1) 1,600

(2) 1,350

(3) 1,200

(4) 750

صفحة فارغة

تفكير كمّي

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

تظهر في هذا الفصل أسئلة ومساائل في التّفكير الكمّي. لكلّ سؤال اقتُرحت أربع إجابات.
عليك أن تختار الإجابة الصحيحة وأن تشير إلى مكان الملائم في صفحة الإجابات.

ملاحظات عامّة

- * الرّسومات المرفقة ببعض الأسئلة هي للمساعدة على حلّها، لكنّها ليست بالضرورة مرسومة بموجب مقياس رسم.
- * يجب عدم الاستنتاج عن أطوال القطع، عن قيم الزّوايا وعن ما شابه ذلك حسب صورة الرّسم فقط.
- * إذا ظهر خطّ مستقيم في الرّسم، يمكن الافتراض أنّه مستقيم حقاً.
- * حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسيّ (ضلع، نصف قطر، مساحة، حجم وإلخ) كمعطى، فالمقصود هو مصطلح قيمته أكبر من صفر، إلا إذا دُكر غير ذلك.
- * عندما يظهر في السّؤال \sqrt{a} ($0 < a$)، المقصود هو الجذر الموجب لـ a .
- * 0 ليس عدداً موجباً وليس عدداً سالباً.
- * 0 هو عدد زوجي.
- * 1 ليس عدداً أولياً.

قوانين

1. النسبة المئوية: $a\%$ 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. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
 - ج. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a$ ، $0 < m$)
 - 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. السرعة = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزّمن}}$
5. القدرة = $\frac{\text{كمّيّة العمل}}{\text{الزّمن}}$
6. مضروب العدد (الفاكتوريل): $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$
7. إذا كان $AD \parallel BE \parallel CF$

$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF} \text{ وأيضاً } \frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$$
8. المثلث:
 - أ. مساحة مثلث طول قاعدته a وارتفاعه على هذه القاعدة h : $\frac{a \cdot h}{2}$
 - ب. نظريّة فيثاغورس: في مثلث قائم الزّاوية ABC كما يظهر في الرّسم، يتحقّق $AC^2 = AB^2 + BC^2$
 - ج. في مثلث قائم الزّاوية والذي قيم زواياه 30° ، 60° ، 90° ، طول القائم المقابل للزاوية 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 داخلية في مضلع ذي n أضلاع:
 - أ. مجموع الزّوايا هو $(180n - 360)$ درجة
 - ب. إذا كان المضلع منتظم، قيمة كلّ زاوية داخلية هي $\left(180 - \frac{360}{n}\right)$ درجة
12. الدّائرة:
 - أ. مساحة دائرة نصف قطرها r : πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)
 - ب. محيط الدّائرة هو $2\pi r$
 - ج. مساحة قطاع دائرة ذي زاوية رأس X° : $\pi r^2 \cdot \frac{X}{360}$
13. الصّدوق، المكعب:
 - أ. حجم صندوق طوله a ، عرضه b ، وارتفاعه c : $a \cdot b \cdot c$
 - ب. مساحة أوجه الصّدوق: $2ab + 2bc + 2ac$
 - ج. في المكعب 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: $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
 - ج. 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 :

$$\frac{S \cdot h}{3}$$

مسائل رياضية (الأسئلة 1-16)

1. الكلب البالغ يأكل 1 كغم من الطعام في أسبوعين. الجرو يأكل نصف كميّة الطعام التي يأكلها الكلب البالغ. كم كغم من الطعام يأكل الجرو في الأسبوع؟

(1) 1

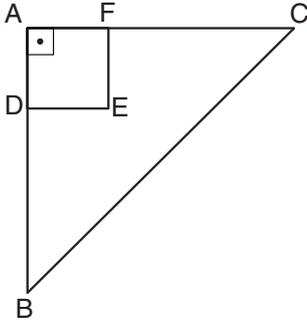
(2) $\frac{1}{2}$

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

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

2. في الرسم أمامك ABC هو مثلث قائم الزاوية متساوي الساقين. ADEF هو مربع.

طول القطعة DB يساوي محيط المربع ADEF.



$$\frac{\text{مساحة المربع ADEF}}{\text{مساحة المثلث ABC}} = ?$$

(1) $\frac{1}{10}$

(2) $\frac{2}{25}$

(3) $\frac{3}{32}$

(4) $\frac{4}{49}$

3. معطى: $(x + 3)^2 = x^2 - 3$

$$x = ?$$

(4) 6

(3) $\sqrt{3}$

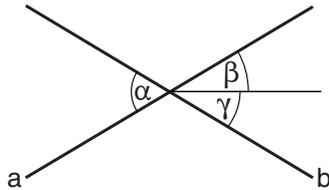
(2) -2

(1) 1

4. في الرسم أمامك، a و b مستقيمان متقاطعان.

$$\beta = \gamma$$

$$\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\gamma}{\alpha} = ?$$



(1) 1

(2) 2

(3) 1.5

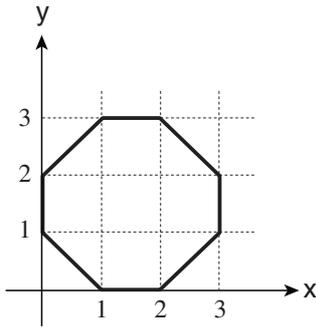
(4) 2.5

5. معطى: $x+y = -2$
 $|x-y| = 2$

$x \cdot y = ?$

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

6. في هيئة المحاور أمامك يظهر مُثَمَّن، إحداثيات رؤوسه هي أعداد صحيحة.



ما مساحة المُثَمَّن؟

- (1) 5
 (2) 6
 (3) 7
 (4) 8

7. بركة تمّ ملؤها بالماء حتّى $\frac{3}{5}$ من حجمها.

بعد أن أُخرج منها 21 م³ من الماء، أصبح الماء المتبقي يملأ فقط $\frac{1}{4}$ حجم البركة.

ما حجم البركة (م³)؟

- (1) 60
 (2) 56
 (3) 48
 (4) 42

8. العملية \$ مُعرّفة لكل عددين صحيحين x و y هكذا: $\$(x, y) = 2(x-y)$.

a, b و c هي ثلاثة أعداد متتالية، $a < b < c$.

$\$(\$(a, b), \$(b, c)) = ?$

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

9. معطى: $\sqrt{x} = 2\sqrt{y}$, $0 < x$, $0 < y$

$$x^2 = ?$$

$$16y^2 \quad (4)$$

$$8y^2 \quad (3)$$

$$2y^2 \quad (2)$$

$$y^2 \quad (1)$$

10. معطى: X ينقسم على 10 و 15 دون باقٍ.

أي الأعداد التالية ينقسم عليها X دون باقٍ بالضرورة؟

$$50 \quad (4)$$

$$25 \quad (3)$$

$$20 \quad (2)$$

$$6 \quad (1)$$

11. أمير، باسم، جمانة ودانا صنعوا طائرات ورقية.

عدد طائرات باسم يساوي عدد طائرات جمانة ودانا معاً.

إذا طرحنا من عدد طائرات أمير عدد طائرات جمانة، فسيظل عدد طائرات أمير أكبر من عدد طائرات دانا.

أي الادعاءات التالية صحيح بالضرورة؟

(1) عدد طائرات أمير أكبر من عدد طائرات باسم

(2) عدد طائرات باسم أكبر من عدد طائرات أمير

(3) عدد طائرات جمانة أكبر من عدد طائرات دانا

(4) عدد طائرات دانا أكبر من عدد طائرات جمانة

12. علبة على شكل صندوق وُضعت على الطاولة.

دحرجت أميرة العلبة على الطاولة على عدّة مراحل:

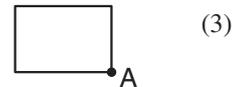
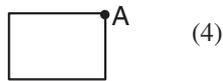
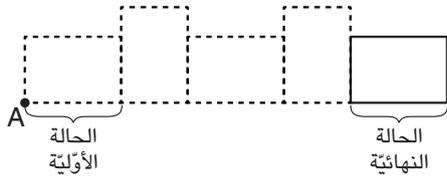
في كلّ مرحلة من الدحرجة بقي أحد أضلاع العلبة في مكانه.

يصف الرسم الحالات الخمس التي مرّت بها العلبة، في نظرة من الجانب.

A هي النقطة التي كانت في الزاوية اليسرى السفلية من العلبة

في حالتها الأولى.

في نفس النظرة من الجانب، أين كانت النقطة A في حالتها النهائية؟



13.

في كلّ صباح يُقاس ارتفاع الثلج المتراكم في منتجع تزلّج. ارتفاع الثلج في صباح يوم الأحد من أسبوع ما كان 100 سم. في كلّ يوم من هذا الأسبوع، انخفض ارتفاع الثلج إلى $\frac{1}{3}$ ارتفاعه في القياس السابق.

في صباح أيّ يوم كان لأوّل مرّة ارتفاع الثلج أقلّ من 5 سم؟

- (1) في هذا الأسبوع لم يَكُن ارتفاع الثلج أقلّ من 5 سم
- (2) يوم الخميس
- (3) يوم الثلاثاء
- (4) يوم الأربعاء

14.

يوجد في كيس 9 كرات: 8 كرات فضيّة وكرة واحدة ذهبية. أخرج يامن عشوائياً كرتين من الكيس الواحدة تلو الأخرى ووضعهما على الطاولة.

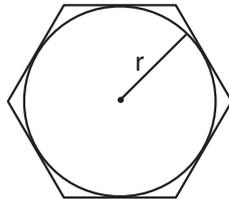
ما احتمال أن تكون إحدى الكرتين اللتين على الطاولة ذهبيّة؟

- (1) $\frac{2}{9}$
- (2) $\frac{1}{2}$
- (3) $\frac{1}{18}$
- (4) $\left(\frac{1}{9}\right)^2$

15.

مسدّس منتظم يحصر دائرة نصف قطرها r (انظر الرسم).

ما طول ضلع المسدّس؟



$$3\sqrt{3}r \quad (1)$$

$$\frac{2r}{\sqrt{3}} \quad (2)$$

$$3\sqrt{2}r \quad (3)$$

$$\frac{\sqrt{2}r}{2} \quad (4)$$

16.

مجموع n أعداد ($3 \leq n$) أكبر بـ x من معدّلها.

ما مجموع الأعداد؟

$$\frac{nx}{n-1} \quad (1)$$

$$(n+1)x \quad (2)$$

$$\frac{(n-1)x}{n+1} \quad (3)$$

$$n(n-x) \quad (4)$$

استنتاج من رسم بياني (الأسئلة 17-20)

تمعن جيداً في الرسم البياني التالي وأجب عن الأسئلة التي تليه.

يصف الرسم البياني تأثير مُستحضَر تجريبي لمنع تساقط الشعر على مجموعة مُتعالِجين لمدة تسعة أشهر. المعطيات بخصوص كل شهر تمثل حالة مجموعة المُتعالِجين في نهاية ذلك الشهر (مقارنة باليوم الذي بدأت به التجربة).

القسم العلوي من الرسم البياني يصف نسبة المُتعالِجين بالمُستحضَر الذين شعروا بتحسن (قلّ تساقط شعرهم)، نسبة المُتعالِجين الذين شعروا بتراجع (ازداد تساقط شعرهم) ونسبة المُتعالِجين الذين ظهرت لديهم القشرة جراء استخدام المُستحضَر. يمكن للمُتعالِج أن يُشمل في نفس الوقت في إحدى المجموعتين، الذين شعروا بتحسن أو الذين شعروا بتراجع، وأيضاً في مجموعة المُتعالِجين الذين ظهرت لديهم القشرة (ولكن لا يمكن أن يُشمل في مجموعة "التحسن" وأيضاً في مجموعة "التراجع").

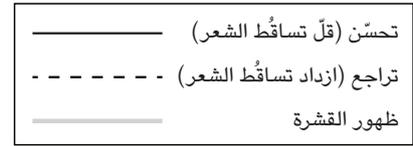
القسم السفلي من الرسم البياني يعرض نسبة المُتعالِجين، من مجمل المُتعالِجين في مجموعة ما، الذين شعروا أن تأثير المُستحضَر عليهم "كبير". بقية المُتعالِجين في نفس المجموعة شعروا أن التأثير عليهم "طفيف".

ملاحظتان: - الخطوط التي تصل بين معطيات الأشهر هي خطوط مساعدة فقط.

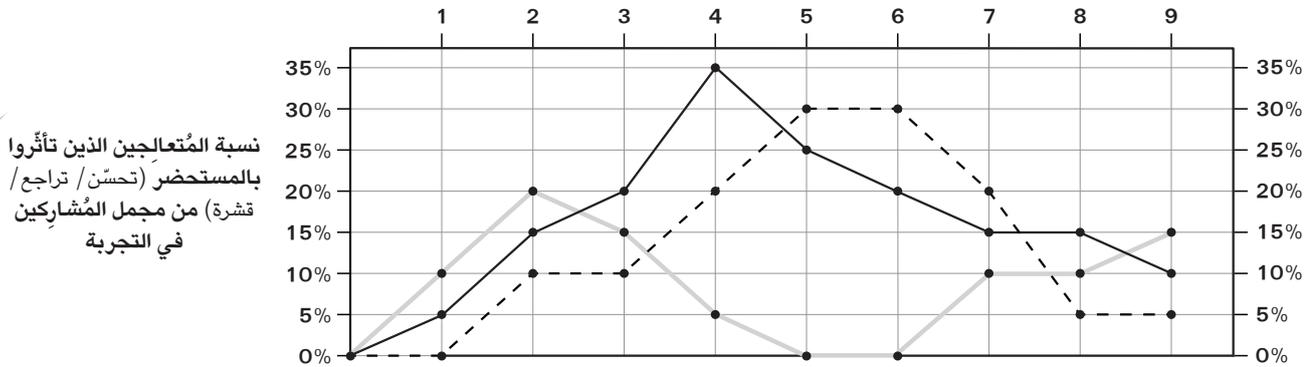
- عدد المُتعالِجين الذين اشتركوا في التجربة بقي ثابتاً طوال التجربة.

مثال: بعد شهر واحد من استخدام المُستحضَر، 5% من المُتعالِجين شعروا بتحسن بدرجة ما. 35% من ال 5% شعروا بتحسن كبير، هذا يعني أن 65% منهم شعروا بتحسن طفيف.

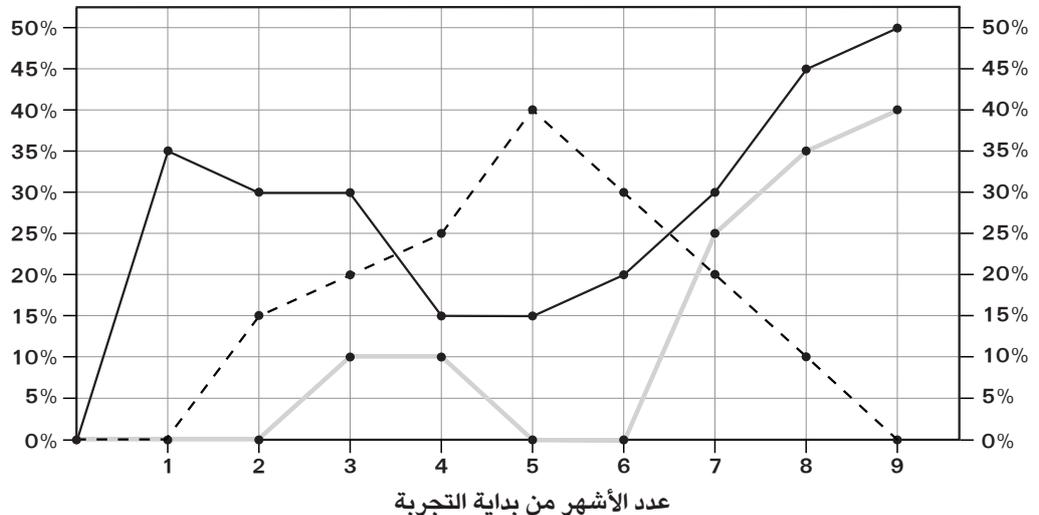
المفتاح



عدد الأشهر من بداية التجربة



نسبة المُتعالِجين الذين شعروا أن التأثير عليهم كبير من بين المُتعالِجين الذين شعروا بنفس التأثير



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

الأسئلة

17. معطى: في نهاية شهر 2 من التجربة، 1,200 من المُتعالِجين ظهرت لديهم القشرة جرّاء استخدام المُستحضر.

كم مُتعالِجًا شارك في التجربة بالمجمل؟

(1) 3,600

(2) 4,000

(3) 4,800

(4) 6,000

18. في كم شهر كان عدد المُتعالِجين الذين شعروا بتحسّن كبير مساويًا لعدد المُتعالِجين الذين شعروا بتحسّن طفيف؟

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

19. من مجمل المُشاركين، ما نسبة المُتعالِجين الذين شعروا بتحسّن كبير في نهاية شهر 3؟

(1) 10%

(2) 2%

(3) 3%

(4) 6%

20. أيّ الحالات التالية ممكنة؟

(1) مُشارك شَعَرَ بتراجع كبير في نهاية كلّ شهر من أشهر التجربة

(2) مُشارك ظهرت لديه القشرة بدرجة طفيفة في نهاية شهر 5 من التجربة

(3) مُشارك شَعَرَ بتراجع طفيف في نهاية شهر 1 من التجربة

(4) مُشارك شَعَرَ بتحسّن كبير في نهاية كلّ شهر من أشهر التجربة

صفحة فارغة

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. The magnificent palace at Fontainebleau is the crowning _____ of French Renaissance architecture.

- (1) glory
- (2) desire
- (3) moral
- (4) relief

2. A well-worded _____ can make an average photograph memorable.

- (1) facade
- (2) garment
- (3) caption
- (4) martyr

3. Within weeks of the assassination of Archduke Franz Ferdinand, the chief European powers were _____ into World War I.

- (1) broken
- (2) sewn
- (3) worn
- (4) drawn

4. Rather than _____ Western European musical styles, nineteenth-century composer Modest Petrovich Mussorgsky created distinctively Russian forms of music.

- (1) imitate
- (2) neutralise
- (3) postpone
- (4) decorate

5. Seals use their fins and flippers to _____ themselves through the water.

- (1) propel
- (2) fracture
- (3) extort
- (4) behold

6. The Center for American War Letters is an archive of wartime _____ from every conflict in American history.

- (1) correspondence
- (2) affluence
- (3) proficiency
- (4) expansion

7. Souvenirs are _____ reminders of important people, places, or events.

- (1) retractable
- (2) tangible
- (3) susceptible
- (4) commendable

8. Some authors prefer to remain anonymous, publishing their works under _____ names.

- (1) enchanted
- (2) overruled
- (3) assumed
- (4) invested

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. The pace of construction in Tokyo is dizzying.

- (1) Tokyo is one of the busiest cities in the world.
- (2) Tokyo is being built up extremely rapidly.
- (3) Tokyo is at the forefront of innovative construction techniques.
- (4) Tokyo is encouraging the development of new industries.

10. Age-related bias in the workplace is regrettably more prevalent than ever.

- (1) Increasingly, employers are being pressured to hire people of all ages.
- (2) Unfortunately, the practice of discriminating against workers on the basis of age is more widespread than it once was.
- (3) Surprisingly, the most common form of prejudice in the workplace is age related.
- (4) As people age, they generally have more difficulty finding work.

11. Noah Webster's widely lauded American English dictionaries represent but a fraction of his scholarly corpus.

- (1) Webster's groundbreaking American English dictionaries were but the first in a long line of highly regarded scholarly works.
- (2) Webster had a vast number of other scholarly accomplishments to his name besides his celebrated American English dictionaries.
- (3) The impact of Webster's American English dictionaries was overshadowed by his far-reaching influence in other scholarly fields.
- (4) Faced with the immense task of preparing his American English dictionaries, Webster was compelled to set aside his many other scholarly projects.

12. Having joined NATO in March 2004, the Baltic states promptly acceded to the European Union (EU), a sequence of events that infuriated Russian President Vladimir Putin.

- (1) The Baltic states' relationship with Putin, already strained when they joined the EU, completely collapsed when they applied to NATO in 2004.
- (2) The Baltic states were hesitant to become part of NATO and the EU in 2004, knowing that this would provoke Putin.
- (3) In defiance of Putin's protestations, the Baltic states initiated membership negotiations with the EU shortly after they had been accepted into NATO in 2004.
- (4) Putin was outraged when the Baltic states were admitted to the EU on the heels of becoming members of NATO in 2004.

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) Ever since the 1930s, when families across the U.S. tuned in to *Uncle Jim's Question Bee* on the radio, game shows have been part of American popular culture. Particularly after *Truth or Consequences*, another radio game show, was adapted for television in 1950, the genre became a hit. Over the years, game shows have become standard television fare, and a number of formats have emerged. Chief among these are trivia quizzes, relationship or dating games, and tests of endurance. Today, game shows and their celebrity hosts are permanent features of television culture. Almost every day of the week, they are broadcast at peak viewing times.

- (10) The success of such shows is largely dependent on the eagerness of ordinary people to appear on TV. The chance to win money and prizes offsets the potential for failure or embarrassment in front of millions of viewers. An additional incentive for contestants is the fantasy of being catapulted to fame and fortune themselves: several well-known actors and comedians got their start on game shows. No wonder so many people vie for the "privilege" of being a contestant.

- (15) Ultimately, however, it is audience involvement – whether in the TV studio or from the comfort of one's living room – that differentiates game shows from other programs produced for television. Indeed, the game show's unending public appeal can be attributed to the play-along aspect. Many viewers actively participate: they talk to the TV screen, advise the contestants, call out answers to questions, and share in the tension and excitement of the actual participants.

Questions

13. It can be inferred from the first paragraph that *Uncle Jim's Question Bee* was -

- (1) broadcast on both radio and television
- (2) later called *Truth or Consequences*
- (3) only broadcast until 1950
- (4) the first popular game show in the U.S.

14. It can be inferred from the first paragraph that a contestant on a game show might be asked to do any of the following except -

- (1) quit his or her job
- (2) name the capital of Peru
- (3) run up the stairs of a tall building
- (4) describe the kind of person he or she would like to marry

15. The main purpose of the second paragraph is to discuss -

- (1) the disadvantages of being on a game show
- (2) different kinds of people who participate in game shows
- (3) why people want to be on game shows
- (4) people made famous by appearing on game shows

16. According to the second paragraph, contestants on game shows -

- (1) do not like attention
- (2) can win prizes and money
- (3) are funny as well as smart
- (4) are chosen from the audience

17. According to the last paragraph, who plays along (line 18) with a game show?

- (1) the contestant
- (2) the viewers at home
- (3) the host
- (4) the producers

Text II (Questions 18-22)

- (1) In 1905, a massive diamond was discovered at the Premier Mine in Cullinan, a town in the British Empire's Transvaal Colony in South Africa. At 3,106 carats – the weight and size of an average human heart – it was and still is the largest gem-quality rough diamond ever found. The Cullinan, as the diamond was named, was put on display in Johannesburg and later that year was sent to the Premier Mine Company's London offices to be sold. With the eyes of the world watching in fascination, the diamond was given an appropriately grand sendoff by ship, accompanied by armed guards. Unbeknownst to most, the Cullinan had actually been posted to London in an inconspicuous parcel. It arrived safely, but no buyer could be found. Eventually, the Transvaal government purchased the stone and presented it to King Edward VII on the occasion of his 66th birthday.

- (15) After due deliberation, the King decided to entrust the formidable task of cutting and polishing the Cullinan to master craftsman Joseph Asscher of Amsterdam. The diamond would thus need to make another journey. With much fanfare and publicity, a sealed box ostensibly containing the Cullinan was placed on a Royal Navy ship that set sail for the Netherlands. Meanwhile, Joseph's brother Abraham was aboard a different ship bound for the same destination. In one of the pockets of his winter coat was the diamond that was the talk of the world.

- (20) Joseph Asscher spent six months studying the diamond in minute detail. According to his calculations, the Cullinan could be cleaved into two pieces, and then into smaller stones. But diamond cutting is a delicate business – one tiny error could shatter the precious stone. Asscher spent a full month meticulously carving a one-centimetre-deep groove in the stone. On February 10, 1908, he was finally ready to make the cut. Reporters and other spectators crowded into his workshop, keen to witness the world's greatest diamond cutter either successfully split the world's largest rough diamond or fail and reduce it to fragments.

- (30) Asscher was under tremendous pressure when the moment arrived. He carefully wedged a splitting knife into the groove and then struck it forcefully with a hammer. A cracking sound rang out – not that of the Cullinan dividing but that of the knife breaking, confirming that diamond is indeed the hardest substance on earth. Four days later, equipped with sturdier tools, Asscher finally split the Cullinan in two. Over the next eight months, he and his team of expert cutters and polishers created nine large jewels for the King and his family. Ninety-six smaller stones from the Cullinan were retained by the Asscher Diamond Company as payment for services rendered.

Questions

18. The first paragraph does not state that the Cullinan diamond -

- (1) is the biggest gem-quality rough diamond ever found
- (2) was bought by the Premier Mine Company
- (3) was exhibited to the public before being sent to London
- (4) was as large as a human heart

19. According to the text, the Cullinan was brought to _____ by _____.

- (1) London ; King Edward VII
- (2) Johannesburg ; the postal service
- (3) the Transvaal Colony ; the Premier Mining Company
- (4) the Netherlands ; Abraham Asscher

20. "After due ... formidable task" (line 12) could best be replaced by -

- (1) Having no other option, the King was forced to give the responsibility
- (2) On the advice of experts, the King granted the enormous honour
- (3) The King, who could not find a qualified Englishman, agreed to give the job
- (4) The King, after careful consideration, assigned the challenging job

21. It can be inferred from the text that the real reason that both of the Cullinan's sendoffs were so grand was -

- (1) to attract potential buyers
- (2) to honour the British Empire
- (3) to satisfy the public's interest
- (4) to reduce the chances of its being stolen

22. The main purpose of the last two paragraphs is to -

- (1) describe the process of cutting the Cullinan
- (2) present Asscher's plan for cutting the diamond
- (3) explain why Asscher's first attempt at cutting the diamond failed
- (4) discuss the risks that were involved in cutting the Cullinan

صفحة فارغة

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. Babe Didrikson Zaharias was an exceptionally _____ athlete who excelled in golf, basketball, baseball, and field athletics.

- (1) compliant
- (2) versatile
- (3) explicit
- (4) opaque

2. Twentieth-century food writer Clementine Paddleford researched her subjects _____, traveling thousands of miles a year to gather information for her articles.

- (1) innocently
- (2) enviously
- (3) extensively
- (4) instantly

3. Curved mirrors _____ the shape of reflected objects, making them appear shorter and wider or longer and narrower than they actually are.

- (1) distort
- (2) erode
- (3) ignite
- (4) ponder

4. In 2004, a 31-meter-long barge which had been _____ by a thick layer of mud for nearly 2,000 years was found and pulled out of the Rhine River.

- (1) designated
- (2) concealed
- (3) enhanced
- (4) proclaimed

5. In medieval times, peasants were required to pledge an oath of _____ to their feudal lord.

- (1) allegiance
- (2) upheaval
- (3) intimidation
- (4) aptitude

6. The Statue of Liberty was constructed in France, then _____, packed into 214 crates and shipped to the United States, where it was reassembled.

- (1) dismantled
- (2) undermined
- (3) delineated
- (4) inhibited

7. In 1948, Earl Shaffer became the first person to hike the entire Appalachian Trail, a _____ he repeated fifty years later.

- (1) chant
- (2) staple
- (3) feat
- (4) pedal

8. Hundreds of thousands of migrant workers _____ under often brutal conditions to prepare for the 2022 Football World Cup in Qatar.

- (1) feigned
- (2) mocked
- (3) scrolled
- (4) toiled

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. Archaeologists unearthed a trove of 4,600-year-old Egyptian papyri in 2013.

- (1) A collection of valuable Egyptian papyri from 4,600 years ago was discovered by archaeologists in 2013.
- (2) Archaeologists have confirmed that the well-preserved papyri found in Egypt in 2013 are 4,600 years old.
- (3) In 2013, archaeologists finally succeeded in interpreting several 4,600-year-old Egyptian papyri.
- (4) Archaeologists have determined that the 4,600-year-old papyri unearthed in 2013 originated in Egypt.

10. Idleness is not always indicative of apathy.

- (1) Inaction is not necessarily a sign of indifference.
- (2) Indecisiveness should not be mistaken for incompetence.
- (3) Timidness is no excuse for laziness.
- (4) Being inconsiderate is never justifiable.

11. The contentious debate over genetic engineering is fueled by irreconcilable perspectives on its potential uses and abuses.

- (1) The principles and practices of genetic engineering are constantly being refined in response to objections to this revolutionary technology.
- (2) Opinions on how best to exploit the capabilities of genetic engineering range from the conservative to the radical.
- (3) Mutually exclusive viewpoints on the advantages and dangers of genetic engineering have given rise to heated disagreement.
- (4) Thanks to a relentless public relations campaign, former detractors of genetic engineering are gradually becoming advocates.

12. Early Mesoamerican villages appear to have been politically autonomous and to have had an egalitarian social order.

- (1) It is believed that in early Mesoamerican villages, positions of authority were reserved for those of high social standing.
- (2) The political and social hierarchy of early Mesoamerican villages was apparently quite rigid.
- (3) The claim that early Mesoamerican villages had highly complex political and social systems has not been substantiated.
- (4) There is some evidence that early Mesoamerican villages were characterized by social equality and self-governance.

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) It is difficult to overstate the achievements of Dolly Parton: singer, songwriter, author, actress, businesswoman. Born in 1946 to illiterate parents, Parton grew up with eleven siblings in a one-room cabin with no electricity in a rural part of the US state of Tennessee. While she achieved stardom and financial success, Parton never forgot her
- (5) humble beginnings and has demonstrated a deep and enduring commitment to social welfare through philanthropy.

- (10) In 1988, Parton created the Dollywood Foundation to encourage children in her home county to further their education. At the time, more than thirty percent of the students in Sevier County did not graduate high school. The foundation's first project, the Buddy Program, paired up students in the seventh grade. Each pair worked together over the next six years to ensure that both of them graduated. Parton promised a cash reward to every pair of students who attained this goal. In the years that followed, the high school dropout rate in these schools plummeted to just six percent. The program catalyzed Sevier County to provide additional resources to sustain this improvement.
- (15) Today the Dollywood Foundation offers some of the county's high school graduates scholarships for their university education.

- (20) In 1995, the Dollywood Foundation launched the Imagination Library, a literacy project which aims to introduce young children to the joys of books. From birth to the age of five, children enrolled in the program receive a carefully selected, age-appropriate book free of charge each month. The first book comes with a message from Parton, whom millions of children have come to know and love as the Book Lady. From its origins in Tennessee, the Imagination Library has expanded to over 1,800 communities in five English-speaking countries. In 2018, the Library celebrated the milestone of giving away its hundred-millionth book.

- (25) Much of Parton's inspiration comes from her father. "I created the Imagination Library as a tribute to my Daddy. He was the smartest man I have ever known, but I know in my heart his inability to read probably kept him from fulfilling all of his dreams. If you can read, even if you can't afford education, you can go on and learn about anything you want to know. I think that it's important for kids to be encouraged
- (30) to read, to dream and to plan for a better life and better future."

Questions

13. The main purpose of the text is to discuss Parton's -

- (1) childhood and career
 (2) views on literacy
 (3) struggle to overcome poverty
 (4) philanthropic educational activities

14. The main purpose of the second paragraph is to -

- (1) discuss the inspiration for the Buddy Program
- (2) discuss young people's educational goals
- (3) describe a program aimed at encouraging children to finish high school
- (4) explain why the dropout rate in Sevier County was so high

15. According to the second paragraph, the Dollywood Foundation was created in order to -

- (1) lower the dropout rate in Sevier County
- (2) raise money for social welfare programs
- (3) pay for high school graduates to go to university
- (4) help rural families living in poverty in Tennessee

16. According to the third paragraph, the Imagination Library -

- (1) helps children who are having difficulty learning to read
- (2) teaches children how to tell stories to one another
- (3) introduces children to books at a very young age
- (4) gives away books written by the Book Lady

17. According to the last paragraph, Parton's father -

- (1) encouraged Parton to pursue a career as an entertainer
- (2) couldn't afford to give Parton an education
- (3) thought of the idea for the Imagination Library
- (4) is the reason Parton considers reading so important

Text II (Questions 18-22)

- (1) Coral reefs are important marine ecosystems. In addition to serving as the habitat of a vast array of marine life, they shield coastal areas from erosion and bolster the fishing and tourism industries that provide an income for millions of people. But degradation of the environment is endangering reefs around the world. The corals, themselves living organisms, are being harmed by pollution, rising ocean temperatures, and other factors. The deteriorating health of the coral reefs is cause for grave concern.

- (5) One unexpected but significant source of harm is sunscreen. When people go into the water, some of the sunscreen they have applied to their skin washes off. One of the most common UV filters used in sunscreens is oxybenzone. A 2016 study by the US National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) found that exposure to even low doses of this chemical can severely damage coral and other marine life, causing genetic mutations that interfere with hormonal and reproductive processes over generations. Furthermore, the offending chemical was linked to increased susceptibility to coral bleaching – a condition that leaves the reef vulnerable to infection and blocks the delivery of nutrients.

- (10) In response to the NOAA study, several vacation destinations imposed restrictions on the use of this substance, and those similar to it. In 2020, the Pacific nation of Palau banned sunscreens containing harmful chemicals. These sunscreens are confiscated from tourists, and anyone importing them faces a \$1,000 fine. In 2021, the US state of Hawaii instituted a similar ban. Many other locales have followed suit.

- (15) Protection against sunburn and skin cancer is, of course, essential. There are several coral-friendly ways of accomplishing this. One of these is using sunscreen whose active ingredient is either non-nano zinc oxide or certain natural oils. Proper clothes can also offer good protection from the sun: wide-brimmed hats and clothing that covers as much of the body as possible. It is possible to buy specially made clothing with a high UPF (ultraviolet protection factor), but any clothing helps. These measures will limit sun exposure while allowing the world's coral reefs to flourish.

Questions

18. The first paragraph does not state that coral reefs -

- (1) protect the coastline
- (2) are home to a wide range of sea creatures
- (3) remove pollutants from the water
- (4) help fishermen to make a living

19. According to the second paragraph, oxybenzone -

- (1) causes more damage than other UV filters used in sunscreens
- (2) is more dangerous for coral than for other marine life
- (3) causes coral bleaching, but only in large amounts
- (4) has both short- and long-term negative effects on coral reefs

20. The main purpose of the third paragraph is to -

- (1) describe the effect of Palau's ban on other tourist destinations
- (2) present objections to the NOAA study's findings
- (3) consider how best to balance tourism and environmental concerns
- (4) discuss steps taken to protect coral reefs

21. The main purpose of the last paragraph is to -

- (1) emphasize the importance of protection against sunburn and skin cancer
- (2) suggest alternatives to using oxybenzone-based sunscreens
- (3) present the most coral-friendly method of protection from the sun
- (4) explain how sunscreen protects the body

22. Which of the following cannot be inferred from the text?

- (1) Some countries have limited the number of visitors to their beaches in order to protect their coral reefs.
- (2) Sunscreen is unlikely to contain both non-nano zinc oxide and oxybenzone.
- (3) Oxybenzone has a high protection factor.
- (4) Tourism can have a negative effect on coral reefs.

صفحة فارغة

שם משפחה ושם פרטי اسم العائلة والاسم الشخصي A NAME

מס' זיהוי رقم الهوية B I.D. No.

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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
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
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9



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

שפה اللغة LANGUAGE תאריך تاريخ DATE

1 _____ 1

5 _____ 5

10 _____ 10

15 _____ 15

20 _____ 20

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

FOR OFFICE USE שימוש משרדי للاستخدام المكتبي



CONTINUE HERE

أكمل

המשך

25

25

30

30

35

35

40

40

45

45

50

50



אין לכתוב משמאל לקו זה
لا تكتب عن يسار هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

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



NAME

I.D. No.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

שפה / اللغة / LANGUAGE / תאריך / تاريخ / DATE

מס' תוכנית / رقم الكراس D BOOKLET No.



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

כתובת / العنوان C ADDRESS

שאלות לדוגמה לדוגמה
 نماذج أسئلة
 SAMPLE QUESTIONS

התחל כאן
 إبدأ هنا

SECTION 1 פרק / فصل 1

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	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	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	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	4

SECTION 2 פרק / فصل 2

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	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	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	4

SECTION 3 פרק / فصل 3

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	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	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	4

SECTION 4 פרק / فصل 4

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	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	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	4

SECTION 5 פרק / فصل 5

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	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	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	4

SECTION 6 פרק / فصل 6

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	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	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	4

SECTION 7 פרק / فصل 7

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	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	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	4

SECTION 8 פרק / فصل 8

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	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	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	4

אין לכתוב מימין לקו זה
 لا تكتب عن يمين هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

مثال لإنشاء جيد

مع التطور التكنولوجي في أيامنا غالبية الناس يملكون هواتف ذكية، ومنهم طلاب المدارس الثانوية بالطبع. ولكل مدرسة سياسة خاصة تتبناها بشأن كيف ومتى يجب استخدام الهواتف الخلوية خلال الدوام الدراسي. هناك مدارس تفرض على الطلاب إطفاء الهواتف طيلة الدوام، ومدارس أخرى تُلزم عدم استخدامها فقط خلال الحصص ومدارس تسمح باستخدام الهاتف الخلوي أثناء الحصة لكن شريطة أن يكون الاستخدام هدفه تعليمي لا غير. حَسَبَ رأيي أنا أؤيد النظام الذي يُجبر اطفاء الهواتف طيلة الدوام وذلك لعدة أسباب.

أولاً، الهدف الرئيسي للذهاب للمدرسة هو التعلّم والتقدّم الدراسي والثقافي ووجود هواتف خلوية واستعمالها خلال الدوام قد يُعرقل هذه العملية. كلنا نعلم أن الهواتف الذكية هي احدى اكبر مسببات التشتيت والالهاء خاصة لدى المراهقين، لما فيها من صور، فيديوهات، العاب، تطبيقات التواصل الاجتماعي وغيرها من مشتتات قد تلهي الطالب وتمنعه من التركيز بالحصص.

ثانياً، تجنباً لحصول اي مضايقات من الطالب لطلاب آخرين او للمعلمين. بعض الطلاب المشاكسين يقومون بالتقاط صور او فيديوهات غير مرغوب فيها من الطرف المصوّر او حتى احياناً يكون الامر دون علمه ويقومون هؤلاء الطلاب بنشر ما التقطوه بين بعضهم البعض، مما قد يضرّ بنفسية الطالب الآخر ويمكن ان يُفقدته ثقته ويسلب منه شعور الامان داخل جدران المدرسة.

ثالثاً، في المدارس عادة هناك امور لا يجب تصويرها مثل: الامتحانات، الاختبارات، ارقام الهويات او معلومات وملفات خاصة للطلاب او المعلمين. وبعض الطلاب لا تهتم بالحفاظ على خصوصية الطلاب الآخرين او

المعلمين وتقوم بالتقاط الصور خلسةً ودون ان يعرف بهذا أحد. وهذا الامر قد يسبب العديد من المشاكل كتسريب امتحانات او ملفات لا يجب نشرها وهذا ايضاً مُسبب لعدم الراحة.

صحيح أن للهواتف الذكية خلال الدوام ايجابيات معينة، مثلاً اذا كان احد الطلاب من بلد آخر ويجب ان يتواصل مع والديه مثلاً او سائق الباص الذي يقله للمدرسة ويأخذه منها حينها هناك حاجة لاستخدام الهاتف بالطبع. لكن ليس من الضروري أن يحدث هذا خلال الدوام، يمكن ان يقوم الطالب بهذه العمليات عند انتهاء الدوام الدراسي ولن يضره شيء او ينقصه شيء.

في النهاية، انا مع السياسة التي تأمر باطفاء الهواتف الذكية خلال الدوام الدراسي وذلك لعدة امور اهمها: اولاً، استخدامه قد يؤدي الى تشتيت الطالب وسلب انتباهه خلال الحصص. ثانياً، لتجنب تصوير الطلاب والمعلمين صور قد لا يحبون التقاطها لهم او تداولها من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، مما يسبب قلق وعدم راحة خلال الدوام. ثالثاً واخيراً، عدم استخدام الهواتف خلال الدوام يضمن عدم تسريب اي ملف شخصي او اي امتحان او اختبار لا يجب نشره.

مثال لإنشاء متوسط

في دوامة النقاش حول استخدام الهواتف الذكية داخل المؤسسات التعليمية تسود آراء عدة حول ان كان من الممكن استخدام الهواتف الذكية وغيرها من الآلات ففي بعض المؤسسات أو المدارس خاصّة يمنع منعًا باتًا استخدام أو حتى احضار الهاتف وفي بعضها يسمح استعماله فقط في الأستراحات وهناك مدارس تسمح استخدامه حتى في أوقات التعليم. شخصيًا أعتقد انه على المدارس السماح للطلاب في احضار الهواتف الذكية إلى المدرسة ولكن استخدامة فقط في اوقات الأستراحات لأسباب عدة ايجابية وأخرى سلبية أبتداءً بالأسباب الإيجابية.

أعتقد أنه من شأن الهاتف الخليوي مساعدة الطلاب في قضاء الوقت بطريقة جميلة في الأستراحات، لعب العاب الفيديو مع الأصدقاء مثلاً. إضافة إلى ذلك من شأن الهاتف الذكي أن يمنح الولد المقدرة على التحدّث مع أقاربه أو أهله مثلاً في وقت الأستراحة ما سيخفف توتو الطلاب ان كانت واجهتهم أي مشكلة خلال اليوم الدراسي.

في الوجه الآخر من المرآة هناك ايضًا سلبيات عدة للهواتف في المدرسة. أولها واكبرها هي تشتت تركيز التلاميذ في وقت الحصة التعليمية اذ أنهم يستخدمونه في نفس الوقت الذي يكون المعلم يعلم الدرس وهذا مما سيؤدي إلى عدم فهم وبالتالي فشلة في المواد الدراسية خلال السنة. كي لا ننسى أنه بإمكان المشاكل بين الطلاب في المدرسة ستزيد اذ أن غالب المشاكل التي تحدث في المدارس والمؤسسات التعليمية تبدأ من الهاتف بالتالي منع الهواتف الذكية في المدرسة سيقلل المشاكل بين الطلاب.

نهايةً أعتقد شخصيًا انه على المدارس أو المؤسسات التعليمية السماح استخدام الهواتف الذكية وغيرها لدى الطلاب بشرط ان يستخدمونه فقط في الفرصة أو أوقات الأستراحات وان يأخذ منهم فور دخولهم إلى الصفوف

التعليمية وذلك بسبب السلبية التي ذكرناها التي تنبع من استخدام الطلاب للهاتف داخل الحصة أو في وقت التعليم. أعتقد أن حلًا كهذا يعد حلًا وسط حيث يستغل الأيجابيات دون التطرق للسلبيات ختامًا لذلك أتمنى ان تطبق هذا القوانين في المدارس والمؤسسات التعليمية.

مثال لإنشاء ضعيف

تعالت الأصوات في الفترة الأخيرة على ظاهرة احضار الهواتف الذكية الى المدرسة ان كان لهدف التعليم او حتى للتسلية. لا غنى عن تأثير وقيمة الهاتف على حياتنا العلمية والعملية بشكل كبير لانه اصبحت كل الاجيال تستعمله من صغار لكبار.

الكثير من المعلمين اصبحوا يطلبون من الطلاب الثانوية باحضار هواتفهم الى المدرسة من اجل التعلم لأنه اغلب حصصهم تكون بحاجة لهاتف.

بالاضافة الى ذلك يوجد معلمين تعلم نصف الحصة على الهاتف ولنصف الاخر تعطي للطالب حقه في ان يعمل اي شيء من اجل الترفيه عن نفسه ويغير عن جو التعليم الذي سيكون ممل حتى لو عالهاتف.

من ناحية أخرى يوجد مدارس تتبع طريقة احضار الهواتف للطلاب بشرط ان يحرصوا على استخدامه بشكل ايجابي وليس بشكل سلبي، وايضا في العديد من المدارس تلزم المدرسة الطلاب بإطفاء الهاتف الخلوي خلال الحصص من اجل التركيز ولكن تسمح باستعمالها خلال الاستراحات لكي لا يشعروا انهم مقيدون وكل الوقت تركيز وتعليم.

في النهاية تترجح الكفة في ان اميل الى استعمال الهاتف الخلوي بشرط ان يتم استعماله بشكل صحيح والذي له علاقة بالتعليم لانه اذا استعمله بطريقة اخرى سيؤثر على حياته سلبيًا ويمنعه من ان يتقدم بالمستقبل والوصول الى مناصب عليا التي ستمنحه راتب عالي والعيش بسعاده ورفاهية وليس التفكير الدائم بالقلق والتوتر التي ستؤثر على صحته وهذا كله بسبب استعمال الهاتف بشكل غير صحيح.

مفتاح الإجابات الصحيحة

موعد شتاء 2025

تفكير كلامي - الفصل الأول

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

تفكير كلامي - الفصل الثاني

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

تفكير كمي - الفصل الأول

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

تفكير كمي - الفصل الثاني

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

الإنجليزية - الفصل الأول

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

الإنجليزية - الفصل الثاني

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

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري لامتحانات والتقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكل أو وسيلة، أو تدريسه، كُله أو أجزاء منه، بلا إذن خطي من المركز القطري لامتحانات والتقييم.

حساب تقديري لعلامات الامتحان

شتاء 2025

سنشرح فيما يلي، مع أمثلة، كيفية إجراء حساب تقديري لعلامات الامتحان. تستطيع أن تجري حساباً تقديرياً لعلاماتك في كل واحد من مجالات الامتحان - كلامي، كمي وإنجليزية؛ وحساباً تقديرياً لعلاماتك العامة التي تركز على علاماتك في مجالات الامتحان الثلاثة.

حساب العلامات الخام في مجالات الامتحان

كلّ إجابة صحيحة تمنحك نقطة. بغية حساب العلامة الخام، عليك أن تجمع النقاط التي حصلت عليها في كل مجال من المجالات الثلاثة التي يشملها الامتحان (فصلان من كل مجال: كلامي، كمي، إنجليزية). في نهاية هذه المرحلة ستكون بحوزتك ثلاث علامات خام: علامة خام في التفكير الكلامي، علامة خام في التفكير الكمي، علامة خام في الإنجليزية.

حساب العلامات في مجالات الامتحان

لكلّ علامة خام تمت ملاءمة علامة على سلم موحد لا يتأثر بصيغة الامتحان، بلغة الامتحان، أو بموعد الامتحان. بإمكانك أن تعثر على علاماتك باستخدام جدول الانتقال من العلامات الخام إلى العلامات على السلم الموحد الذي يظهر فيما يلي.

في نهاية هذه المرحلة ستكون بحوزتك تقديرات لعلاماتك في مجالات الامتحان الثلاثة (على سلم من 50 إلى 150):
علامة في التفكير الكلامي (V)، علامة في التفكير الكمي (Q)، علامة في الإنجليزية (E).

جدول انتقال من العلامات الخام إلى العلامات على السلم الموحد في كل واحد من المجالات

علامة على السلم الموحد			علامة خام
إنجليزية	كمي	كلامي	
122	133	121	32
124	136	124	33
127	138	128	34
129	141	131	35
132	143	135	36
134	145	139	37
137	146	143	38
139	148	147	39
142	150	150	40
144			41
146			42
148			43
150			44

علامة على السلم الموحد			علامة خام
إنجليزية	كمي	كلامي	
83	88	79	16
85	91	81	17
88	93	85	18
90	96	87	19
93	99	89	20
95	102	91	21
98	105	94	22
100	108	96	23
103	111	99	24
105	114	101	25
107	117	104	26
110	120	106	27
112	122	109	28
115	125	111	29
117	128	114	30
119	131	117	31

علامة على السلم الموحد			علامة خام
إنجليزية	كمي	كلامي	
50	50	50	0
52	52	51	1
54	54	52	2
56	56	53	3
58	58	54	4
60	60	55	5
62	62	57	6
63	65	59	7
65	67	61	8
66	70	63	9
68	72	65	10
70	75	67	11
73	77	69	12
75	80	72	13
78	82	74	14
80	85	76	15

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري للامتحانات والتقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكل أو وسيلة، أو تدريسه، كله أو أجزاء منه، بلا إذن خطي من المركز القطري للامتحانات والتقييم.

حساب تقديري للعلامات العامة

بغية تقدير علاماتك العامة، عليك أن تحسب أولاً علاماتك الموزونة:

- في العلامة المتعددة المجالات يكون وزن العلامات في المجال الكلامي والمجال الكمي ضعف وزن العلامة في الإنجليزية. لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: $\frac{2V+2Q+E}{5}$
 - في العلامة بتأكيد كلامي يكون وزن العلامة في المجال الكلامي ثلاثة أضعاف وزن العلامات الأخرى. لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: $\frac{3V+Q+E}{5}$
 - في العلامة بتأكيد كمي يكون وزن العلامة في المجال الكمي ثلاثة أضعاف وزن العلامات الأخرى. لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: $\frac{3Q+V+E}{5}$
- من أجل حساب تقديري للعلامات العامة عليك أن تستند إلى الجدول التالي، الذي يُترجم العلامة الموزونة إلى علامة عامة. الجدول مصمّم حسب أمديّة.

جدول انتقال من العلامة الموزونة إلى تقدير العلامة العامة

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

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

مثال على حساب العلامة

لنفترض أنّ علاماتك الخام في كلّ واحد من المجالات هي:

32 إجابة صحيحة في التفكير الكلامي (في الفصلين معاً).

38 إجابة صحيحة في التفكير الكمي (في الفصلين معاً).

33 إجابة صحيحة في الإنجليزية (في الفصلين معاً).

بالاستناد إلى الجدول في الصفحة السابقة:

تقدير علامتك في التفكير الكلامي هو... $V = 121$

تقدير علامتك في التفكير الكمي هو... $Q = 146$

تقدير علامتك في الإنجليزية هو... $E = 124$

حساب علاماتك الموزونة هو كما يظهر في الإطار على اليسار.

$$\frac{(2 \cdot 121) + (2 \cdot 146) + 124}{5} = 131.6$$

■ العلامة الموزونة المتعددة المجالات هي: 131.6
هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 135-131.
والعلامة العامة الملائمة لها تقع ضمن المدى 701-673.

$$\frac{(3 \cdot 121) + 146 + 124}{5} = 126.6$$

■ العلامة الموزونة بتأكيد كلامي هي: 126.6
هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 130-126.
والعلامة العامة الملائمة لها تقع ضمن المدى 672-645.

$$\frac{(3 \cdot 146) + 121 + 124}{5} = 136.6$$

■ العلامة الموزونة بتأكيد كمي هي: 136.6
هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 140-136.
والعلامة العامة الملائمة لها تقع ضمن المدى 729-702.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري للامتحانات والتقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكل أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذن خطي من المركز القطري للامتحانات والتقييم.

ترجمة العلامة إلى نسب مئوية

جدول ترجمة أممية العلامات إلى نسب مئوية، الذي يظهر لاحقاً، سيساعدك على فهم دلالة العلامات التي توصلت إليها. الجدول مقسّم إلى 17 مجموعة من أممية العلامات. مقابل كل واحد من أممية العلامات معروضة النسب المئوية للممتحنين الذين علاماتهم توجد تحته، ضمنه أو فوقه. مثلاً، العلامة العامّة 518 موجودة في مدى العلامات 500-524. حوالي 40% من الممتحنين حصلوا على علامة تحت هذا المدى، حوالي 7% حصلوا على علامة ضمن هذا المدى وحوالي 53% حصلوا على علامة فوق هذا المدى.

التقسيم إلى مجموعات جاء لغرض التمثيل فقط، ولا يمثل سياسة القبول لدى مؤسّسة أيّاً كانت. إنّ ترجمة العلامة إلى نسبة مئوية ترتكز على عامّة جمهور الممتحنين في الامتحان السيكمترّي في السّنوات الأخيرة.

جدول ترجمة أممية العلامات إلى نسب مئوية

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

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكل أو وسيلة، أو تدريسه، كلّه أو أجزاء منه، بلا إذن خطّي من المركز القطريّ للامتحانات والتّقييم.