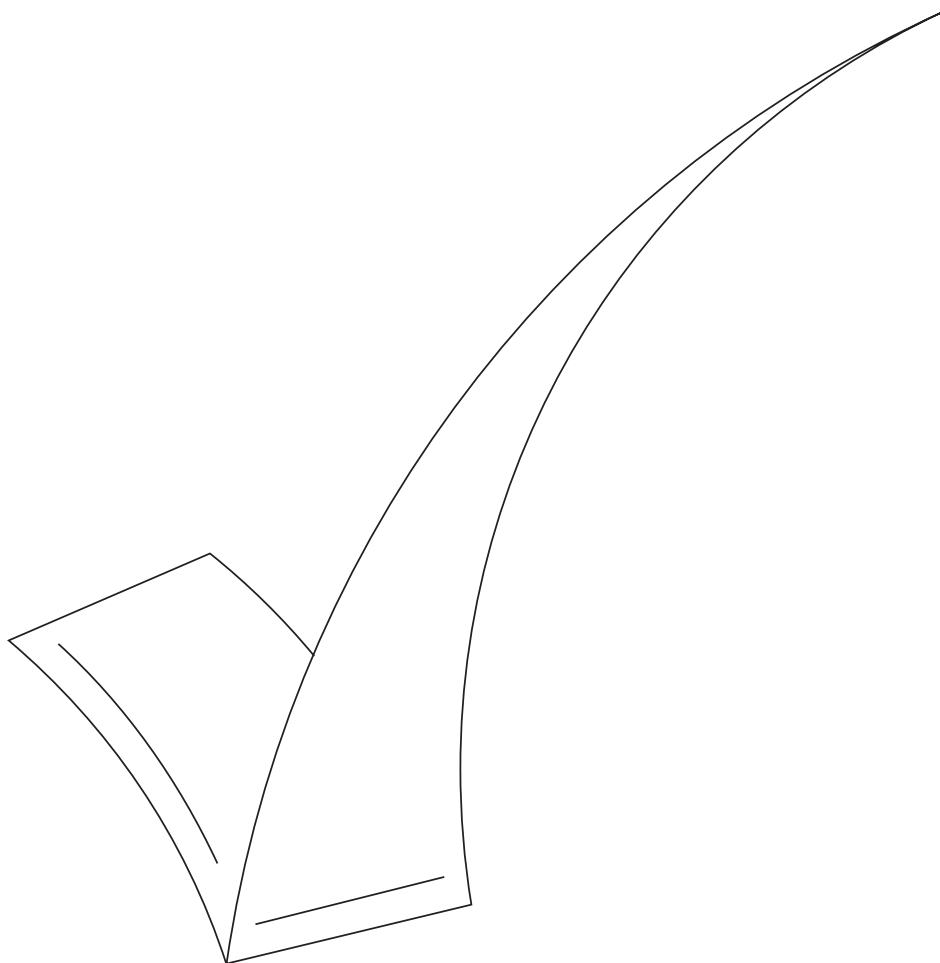


إمتحان سيكومتري للتّمرّن

بالعربيّة

موعد صيف 2026



© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ لامتحانات والتّقييم

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

المحتويات

موعد صيف 2026

2	تفكير كلامي - مهمة تعبير كتابي
4	تفكير كلامي - الفصل الأول
12	تفكير كلامي - الفصل الثاني
20	تفكير كمّي - الفصل الأول
28	تفكير كمّي - 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 أنّ سؤالاً معيناً لا يخضع للمعايير المهنية، لا يتمّ شمله في حساب العلامة. في حالة كهذه، يُسجّل 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، كلّ أو أجزاء منه، بلا إذن خطّي من المركز القطري للامتحانات والتقييم.

الوقت المخصص 35 دقيقة.

تفكير كلامي - مهمة تعبير كتابي

اقرأ المهمة بتمعن واكتب الإنشاء على ورقة الكتابة.

طول الإنشاء المطلوب 25 سطراً على الأقل. يجب الكتابة على الأسطر المعدة لذلك فقط وليس في هوامش الصفحة. إذا كنت بحاجة إلى مسودة، استعمل المكان المعد لذلك (المسودة لن تُفحص). ليس بوسعك الحصول على أوراق كتابة إضافية أو استبدال ورقة الكتابة التي بحوزتك.

اكتب باللغة العربية فقط، بأسلوب يتلاءم مع الكتابة الفكرية واحرص على تنظيم الكتابة وسلامة اللغة ووضوحها. اكتب الإنشاء بقلم رصاص فقط. يمكنك استعمال المحاية.

احرص على أن يكون خطّ يدك مقروءاً ومرتباً.

يهدف "قانون تشغيل الشبيبة" إلى تنظيم عمل الشبيبة في البلاد، وضمان أن لا يضرّ تشغيلهم بدراساتهم وصحتهم. القانون يمنع تشغيل الأولاد دون سنّ الرابعة عشرة ويفرض قيوداً صارمة على تشغيل الشبيبة الذين تتراوح أعمارهم بين الرابعة عشرة والثامنة عشرة. من ضمن هذه القيود، يمنع القانون تشغيل الشبيبة الذين أعمارهم بين الرابعة عشرة والثامنة عشرة في الأعمال الخطرة، مثل العمل في الأماكن التي تُستخدم فيها موادّ سامة، أو في الأعمال التي تتطلب مجهوداً بدنياً شاقاً. بالإضافة، يفرض القانون قيوداً على أوقات التشغيل - مثلاً، يُمنع تشغيل الشبيبة في ساعات الليل أو خلال ساعات الدوام المدرسي.

يعترض البعض على هذه القيود ويدّعون أنها تُقلّل نسبة العاملين من الشبيبة بصورة ملحوظة. بحسب رأيهم، ينبغي تشجيع الشبيبة على العمل لأنّ ذلك يساهم في دعم عائلاتهم اقتصادياً، كما أنّ للعمل في سنّ مبكرة فوائد تربوية كثيرة.

هل تؤيد فرض قيود على تشغيل الشبيبة الذين أعمارهم بين الرابعة عشرة والثامنة عشرة؟ 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 مُشدّدان. جد العلاقة بين معنَي هذين التعبيرين، واختر من بين الإجابات المقترحة التعبيرين اللذين توجد بينهما العلاقة الأكثر شبهاً بتلك التي وجدتها بين التعبيرين المُشدّدين.
انتبه: ثمة أهمية لترتيب التعبيرين في كل زوج.

1. طريق : حُفرة -

- (1) مطر : قَحْط
- (2) جِسْر : هاوية
- (3) هواء : إطار مثقوب
- (4) عدسة : حُدْش

2. سَامَح : "آسِف!" -

- (1) دَخَلَ : "أهلاً وسهلاً!"
- (2) انتظَر : "لحظة!"
- (3) امتَنَّن : "شكراً جزيلاً!"
- (4) تَأَذَّى : "حذار!"

3. ارتادَ : هَجَرَ -

- (1) لَمَحَ : توارى عن الأنظار
- (2) تكلَّمَ : ألجَمَ لسانه
- (3) استطاعَ : كان بوسعه
- (4) أفلَسَ : تسوَّلَ

4. مشاع : مالِك -

- (1) مَتَاهَة : مَخْرَج
- (2) دائرة : زاوية
- (3) مسدود : ضوء
- (4) هامس : صوت

5. مسحوق : يَطْحَن -

- (1) قطرات : يَرْطَب
- (2) سائل : يَصْهَر
- (3) اللَّمَّاس : يَصْقُل
- (4) بريق : يُلْمَع

فهم واستنتاج (الأسئلة 6-15)

6. "فطر الدردار الهولندي" هو فطر فتَّاك، ينتشر في أشجار الدردار عن طريق مسالك الأشجار الداخلية لنقل الماء. في محاولة لمواجهة هذا الفطر، جهاز المناعة لدى الشجرة يمنع وصول الماء إلى الأغصان الموجودة فوق المنطقة المصابة، مما يؤدي فعلياً إلى موت الشجرة خلال سنة.

بحسب الفقرة، لماذا تموت الأشجار المصابة بفطر الدردار الهولندي؟

- (1) لأنَّ الفطر يمنع الشجرة من نقل الماء إلى الأغصان الموجودة فوق المنطقة المصابة
- (2) لأنَّ محاولة الشجرة لمنع انتشار الفطر تمنع وصول الماء إلى أغصانها
- (3) لأنَّ الفطر يمنع جهاز المناعة لدى الشجرة من معالجة المنطقة المصابة
- (4) لأنَّ جهاز المناعة لدى الشجرة يستغلَّ كلَّ مواردها لمكافحة انتشار الفطر

التعليمات التالية تتعلَّق بالأسئلة 7-9:

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

7. ادَّعائي القديم بأنَّه لا توجد موسيقى — أكثر من موسيقى الجاز قد — عقب صدور هذا الألبوم: الألبوم — جداً، لدرجة أنَّه لا يصلح إلا — .

- (1) تَبَعَثَ على الناس / تَعَزَّزَ / مَكَّرَ ومُبْتَدَل / ليكون بمثابة حبة منوم فائقة المفعول
- (2) معقَّدة / تَعَزَّزَ / بسيط / لتعكير المزاج كلياً
- (3) عذبة / دُحِضَ جملةً وتفصيلاً / رديء / لجلب السعادة الغامرة
- (4) مُملَّة / نُقِضَ / مُفْرِح / لإخماد كلِّ مشاعر السعادة

8. الدكتور منذر، أحد الفيزيائيين اللامعين في هذا العصر، — في برامج الاستضافات التلفزيونية. عندما اتَّضح له أنَّ هذه الحقيقة كانت أحد أسباب — طلبه الانضمام لعضوية الأكاديمية العلمية، قال: "لقد أخطأتُ حينما اعتقدتُ أنَّ الأكاديمية تُفضِّل أن تقبل بين صفوفها علماء —. يتَّضح أنَّه كان يجدر بي ألا — دعوات المشاركة في برامج الاستضافات".

- (1) شارك مرَّات عديدة / الاستجابة لـ / غير مشهورين / استجيب لـ
- (2) امتنع عن المشاركة / رَفُضَ / مشهورين / أرفض
- (3) شارك مرَّات كثيرة / رَفُضَ / مشهورين / استجيب لـ
- (4) امتنع عن المشاركة / الاستجابة لـ / غير مشهورين / أرفض

9.

هذا السؤال لا يُشمل في حساب العلامة.

10.

أظهر بحثٌ ما أنَّ المكسيكيين يعانون من الصداع أكثر من البريطانيين. استنادًا إلى حقيقة أنَّ المكسيكيين يأكلون في الأساس فواكه استوائية بينما يأكل البريطانيون في الأساس فواكه أخرى، افترض الباحثون أنَّ استهلاك الپكتين بكثرة، وهي مادة موجودة في الفواكه، يُسبب الصداع.

على أيّ الادّعاءات التالية تركز فرضية الباحثين؟

- (1) مقارنةً بالبريطانيين، يأكل المكسيكيون الكثير من الأغذية الغنية بالپكتين، غير الفواكه الاستوائية
- (2) استهلاك قليل من الپكتين يساعد على منع الصداع
- (3) الفواكه التي يتناولها البريطانيون تحتوي على پكتين أقلّ ممّا في الفواكه الاستوائية
- (4) الصداع ينجم في الأساس عن تناول الفواكه الغنية بالپكتين

11.

وردَ في مقال ما: "بخلاف الماضي، لم أعد واثقًا بقدرة العلاج النفسيّ على تقديم شيء «مميّز»، على نحوٍ تكون فيه الفائدة التي يمكن أن يجنيها المُتعالِج من العلاج النفسيّ تفوق الفائدة التي كان بإمكانه أن يجنيها من علاقة ببناء مع شخص ما".

أيّ الإمكانيّات التالية تُعبّر عن مضمون الاقتباس أعلاه بالشكل الأدقّ؟

- (1) لم يعد الكاتب مقتنعًا، كما كان في الماضي، أنَّ القيمة الكامنة في العلاج النفسيّ بالنسبة للمُتعالِج أكبر من القيمة الكامنة في أيّ علاقة ببناء مع شخص آخر
- (2) في الماضي، لم يشكّ الكاتب في حقيقة أنَّ ما يميّز العلاج النفسيّ هو العلاقة الشخصية البناء التي يوفرها للمُتعالِج
- (3) يعتقد الكاتب أنَّ العلاقات في أيامنا مع أشخاص ليسوا مُعالِجين مهنيّين قد تعود على الإنسان بفائدة أكبر من العلاج النفسيّ
- (4) لم يشكّ الكاتب في الماضي أنَّ الفائدة من العلاج النفسيّ ليست أكبر من الفائدة التي يمكن أن يجنيها المُتعالِج من أيّ علاقة ببناء أخرى

12. في معرض الحديث عن أهمية الخيال في وظيفة عالم الرياضيات، كتب عالم الرياضيات المعروف كارل فايرشتراس أن "عالم الرياضيات الحقيقي هو أيضاً شاعر إلى حد ما". يفترض كثيرون أنه قصد بكلامه الإشارة إلى أن القدرة على الابتكار هي صفة مشتركة لكليهما. لكن تلميذته صوفيا كوفاليفسكايا كتبت: "لِفهم هذه المقولة علينا أن نتخلّى عن الفكرة أن الشاعر يبتكر شيئاً لم يكن موجوداً، وأنّ الخيال والابتكار هما الشيء نفسه. كلّ ما يفعله الخيال هو أنّه يمكن الشاعر من التأمل بشكل أعمق من الآخرين وملاحظة أشياء لا يستطيع الآخرون ملاحظتها".

بحسب ما يفهم ممّا كتبتّه كوفاليفسكايا، ماذا يقصد فايرشتراس بقوله؟

- (1) خيال عالم الرياضيات، كخيال الشاعر، يُمكنه من رؤية الأشياء التي تغفل عنها أبصار الآخرين
- (2) عالم الرياضيات كالشاعر، يُحفّز خيال الآخرين وهكذا يشجّعهم على النظر في أعماق الواقع الخفية
- (3) عالم الرياضيات والشاعر كلاهما بحاجة إلى الخيال، وهو الذي يشدّد حدّة الملاحظة لديهما ويمهّد لهما الطريق نحو الابتكار
- (4) عالم الرياضيات، كالشاعر، يتمنّع بالقدرة على جعل الابتكارات التي خطرت في خياله تبدو وكأنّها كانت موجودة منذ الأزل

13. انخفضت درجة الحرارة إلى ما تحت الصفر، وتوقّع الكثيرون من سكّان المدينة أن تهطل الثلوج. ولكن مراقب أحوال الطقس شرّح أن درجة الحرارة المنخفضة لا تكفي لهطول الثلوج: يجب أن تتوفر أيضاً رطوبة عالية في الجو، وبما أن الرطوبة ليست عالية بما يكفي، فمن غير المتوقّع أن تهطل الثلوج.

في أيّ الحالات التالية يردّ الشرّح الأكثر شبهاً بشرّح مراقب أحوال الطقس؟

- (1) ترخيص أسعار وقود الطائرات لم يؤدّ إلى ارتفاع عدد المسافرين إلى خارج البلاد لأنّه لم يتسبّب بانخفاض أسعار الرحلات الجوية
- (2) رغم أن مستوى الأبحاث التي تُجرى في الجامعة لاءم المعايير التي وضعتها منظمّة الجامعات الدوليّة، لم تُقبل الجامعة إلى المنظمّة لأنّ مستوى التعليم فيها لم يكن عالياً كالمطلوب
- (3) لم يتسبّب الإصلاح في جهاز التربية والتعليم بارتفاع تحصيلات التلاميذ في البلاد، إلّا أنّ مرتبتهم ارتفعت في التصنيف العالمي، لأنّ انخفاض تحصيلات تلاميذ من دول أخرى كان كافياً لحدوث ذلك
- (4) القرار بمنح مكافآت للموظّفين المتميّزين لم يزدّ رضى موظّفي الشركة عن مكان عملهم، لأنّ رضاهم لا يتأثّر بمكافآت تُعطى لبعض الأفراد فقط

14. أربعة طلاب - ياسر، لؤي، مراد ونزار - سعوا للحصول على منح من الجامعة التي درسوا فيها.

- ياسر ونزار يحملان اللقب الثاني.

- لؤي يحمل اللقب الأول فقط.

- مراد لا يحمل لقباً جامعياً.

دُكر في الإعلان الذي نشرته السكرتيرة الأكاديمية عن المنح: "مَن لا يحمل لقباً ثانياً لن يحصل على منحة".

إذا طُبِّقت القاعدة المذكورة أعلاه، أي الحالات التالية غير مُمكنة؟

(1) ياسر ونزار فقط حصلا على منحة

(2) ياسر ومراد ولؤي لم يحصلوا على منحة

(3) مراد وياسر حصلا على منحة

(4) نزار لم يحصل على منحة

15.

بحسب "مبدأ الأفضلية النسبية"، قد يكون التبادل التجاري بين دولتين مُجدياً لكليهما حتّى لو كان من الأسهل لإحدهما إنتاج جميع السلع المتبادلة: إذا كان باستطاعة الدولة "أ" إنتاج أيّ سلعتين بسهولة أكبر ممّا يمكن للدولة "ب"، ولكن باستطاعة الدولة "أ" إنتاج إحدى السلعتين بسهولة أكبر من السلعة الثانية، وبإستطاعة الدولة "ب" إنتاج السلعة الثانية بسهولة أكبر من السلعة الأولى، فمن المُجدي للدولة "أ" ألا تُنتج السلعة الثانية بل أن تُنتج فائضاً من السلعة الأولى وأن تصدره للدولة "ب" مقابل الحصول على السلعة الثانية، وهذا الأمر سيكون مُجدياً للدولة "ب" أيضاً.

إذا افترضنا أنّ البرتغال تستطيع إنتاج الرخام والقماش بسهولة أكبر ممّا تستطيع بريطانيا، أيّ الأمثلة التالية يُجسّد مبدأ الأفضلية النسبية؟

(1) إذا كانت بريطانيا تُنتج القماش بسهولة أكبر من إنتاج الرخام، وكانت البرتغال تُنتج الرخام بسهولة أكبر من إنتاج القماش، فمن المُجدي للبرتغال أن تصدر الرخام لبريطانيا مقابل القماش

(2) إذا كان إنتاج القماش أسهل من إنتاج الرخام في كلٍّ من بريطانيا والبرتغال، فمن المُجدي للبرتغال أن تستورد الرخام من بريطانيا مقابل القماش

(3) إذا كانت البرتغال تُنتج الرخام بسهولة أكبر من إنتاج القماش، وكانت بريطانيا تُنتج القماش بسهولة أكبر من إنتاج الرخام، فمن المُجدي للبرتغال أن تصدر القماش لبريطانيا مقابل الرخام

(4) إذا كانت البرتغال تُنتج الرخام بسهولة أكبر من إنتاج القماش، وكان إنتاج السلعتين في بريطانيا صعباً بنفس القدر، فمن المُجدي للبرتغال أن تصدر القماش لبريطانيا مقابل الرخام

فهم المقروء (الأسئلة 16-20)

اقرأ القطعة التالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

- (1) مدينة روما موجودة منذ القرن الثامن قبل الميلاد، وفي القرون الأولى لتأسيسها سادَ فيها نظام حُكم ملكي. في العام 509 قبل الميلاد أُطيح بالملك المستبد الذي كان يحكم روما آنذاك، وتأسس في المدينة نظام حُكم جديد، سُمي "الجمهوري"، أي نظام حكم يُعنى بشؤون الشعب. ولكن اختلف المؤرخون على مرّ التاريخ حول السؤال: إلى أي مدى كان نظام الحكم هذا يُمثلُ فعلاً رغبة الشعب في روما؟ في القرن الثاني قبل الميلاد، مع تعاظم قوة الجمهورية الرومانية وتحولها إلى إمبراطورية، أَلَفَ المؤرخ اليوناني بوليبيوس كتاباً وَصَفَ به مراحل هذا التحول، التي كان شاهداً بنفسه على جزء منها. انبهر بوليبيوس كثيراً بازدهار روما، واعتقد أنّ الفضل يعود إلى نظام الحُكم الفريد في روما، الذي بحسب ادّعاءه جَمَعَ بين ثلاثة أنواع من أنظمة الحُكم: الملكية (الحُكم الفردي للملك)، الأرستقراطية (حُكم النبلاء) والديمقراطية (حُكم الشعب).

- بحسب بوليبيوس، كل نوع من أنواع الحُكم الثلاثة مثَلته مؤسسة من مؤسسات الحكم في روما. الملكية مثَلها القُنصلان، وهما صاحبا المنصب العام الأعلى في روما. تمتع القُنصلان معاً بصلاحيات واسعة تكاد تطابق صلاحيات الملك، ولكن كان عليهما إحالة بعض القضايا التي تناولوها إلى مؤسسات الحُكم الأخرى للبتّ فيها. علاوةً على ذلك، فترة توليها للمنصب كانت محدّدة ومدتها سنة واحدة فقط. الأرستقراطية مثَلها مجلس الشيوخ الذي بتّ في القضايا التي أحالها إليه القُنصلان. أعضاء مجلس الشيوخ كانوا فقط من بين مَنْ شغلوا في الماضي منصباً عاماً آخر، وفي روما كان جميع أصحاب هذه المناصب من طبقة النبلاء. أما الديمقراطية فمثَلها مجلس الشعب وهو مؤسسة تألفت من عدّة مجالس كل واحدٍ منها مثَل فئةً معيّنة في الجمهورية. هذه المجالس كانت مسؤولة عن اختيار أصحاب المناصب العامة في الجمهورية، بما في ذلك أعضاء مجلس الشيوخ والقُنصلين، من طبقة النبلاء وأيضاً صوّتت على القضايا التي أحالها إليها القُنصلان. اعتقد بوليبيوس أنّ العمل المشترك للمؤسسات الثلاث مَنَعَ كل نوع من أنظمة الحكم المتمثلة فيها من تعزيز قوتها أكثر ممّا ينبغي، الأمر الذي حافظ على استقرار الحُكم ومكّن الإمبراطورية من الازدهار.

- لم يقبل المؤرخون المعاصرون ادّعاء بوليبيوس حول مدى انخراط الشعب في نظام الحُكم في روما. لقد اعتمدوا في ذلك على أنّه للطبقات الثرية كان وزن حاسم في بعض المجالس، وبحسب ادّعاءهم اتُّخذت في هذه المجالس أهمّ القرارات. لذلك فإنّ الحسم في التصويت على القضايا المهمة مثَل في الأساس رغبة الطبقات الثرية التي توافقت في الغالب مع موقف مجلس الشيوخ. كانت وجهة النظر هذه سائدة في الأبحاث دون منازع حتى ثمانينيات القرن العشرين، حين ادّعى المؤرخ فيرغوس ميلر أنّه يجب قبول شهادة بوليبيوس بشأن الدور الذي لعبه الشعب في نظام الحُكم في روما. استند ميلر إلى مصادر تاريخية تدلّ أنّه في الكثير من القضايا، التي كانت جوهرية في أحيان كثيرة، اتُّخذت مجالس الشعب قرارات معاكسة لموقف مجلس الشيوخ وعُبرت عن رأي عامة الشعب. أكّد ميلر أيضاً على حقيقة أنّ المصادر التاريخية تشير بوضوح إلى أنّ الكثير من نشاطات السلطة في روما تمت بشكل علني، وادّعى أنّ هذا الأمر ألزم أصحاب المناصب بمراعاة رغبة الجمهور إلى حدٍّ ما.

- الدلائل التي عرضها ميلر أثارت الاهتمام مجدداً بموقف بوليبيوس، لكنّ معظم المؤرخين رفضوه مرّة أخرى. بحسب ادّعاءهم، حتّى لو بدا أنّ الدلائل تدعم فكرة أنّ الشعب في روما كان له دور فعّال في نظام الحُكم، في الواقع العكس هو الصحيح. على سبيل المثال، العلنية في نشاطات السلطة لم تهدف إلّا لتمكينها من إيصال رسائل معيّنة إلى الشعب وتوجيه أفكارهم بشكل يخدم مصالح السلطة نفسها. وينطبق هذا أيضاً على الخسائر التي تكبّتها طبقة النخبة في التصويت من حين إلى آخر والتي كانت بمثابة ثمن دَفَعته طبقة النخبة لشراء موافقة الشعب على استمرار حُكمها. لذلك، رغم أنّ الجميع يتفقون أنّ الشعب في روما كان مُنخرطاً في نظام الحكم إلى حدٍّ ما، إلّا أنّ غالبية المؤرخين يعتقدون أنّ انخراطه لم يكن إلّا أداة استخدمتها طبقة النخبة لتعزيز حُكمها.

الأسئلة

16. بحسب الفقرة الأولى، أيّ ممّا يلي هو الأقدم؟

- (1) أَلَفَ بوليبيوس كتابه
- (2) تأسست جمهورية في روما
- (3) روما أصبحت إمبراطورية
- (4) روما كان يحكمها ملك

17. بحسب وَصْف بوليبيوس الوارد في الفقرة الثانية، أي من مميّزات حُكم القُنصلَيْن كان يشبه نظام الحُكم الملكي؟

- (1) مدّة ولاية القُنصلَيْن
- (2) إلزام القُنصلَيْن بإحالة قضايا معيّنة إلى الشعب للبتّ فيها
- (3) صلاحيّات القُنصلَيْن
- (4) طريقة تعيين القُنصلَيْن

18. بحسب الفقرة الثانية، أيّ الادّعاءات التالية صحيح بخصوص أعضاء مجلس الشيوخ وكذلك أعضاء مجلس الشعب؟

- (1) تولّوا مناصب عامّة قبل منصبهم هذا
- (2) بتّوا في القضايا التي أحالها إليهم القُنصلان
- (3) انتموا إلى مجموعات مختلفة عن بعضها البعض
- (4) مثّلوا طبقة النبلاء

19. "هذا الأمر" (السطر 25)، أي -

- (1) حقيقة أنّ الكثير من نشاطات السلطة في روما كانت متعلّقة بالتصويت الذي أُجري في مجلس الشعب
- (2) حقيقة أنّ القائمين على تنفيذ أعمال السلطة في روما انتُخبوا من قِبَل الشعب
- (3) حقيقة أنّ الكثير من نشاطات السلطة في روما وُثِّقت في المصادر التاريخية
- (4) حقيقة أنّ نشاطات السلطة في روما تَمَّت في الكثير من الأحيان على مرأى من الجميع

20. بحسب الفقرة الأخيرة، ماذا يعتقد معظم المؤرّخين المعاصرين عن مميّزات الحُكم في روما كما تتضح من الدلائل التاريخية التي ذكرها ميلر لدعم موقفه؟

- (1) رغم أنّها تجسّد رغبة نظام الحُكم الجمهوري في زيادة انخراط الشعب الروماني في إدارة شؤونهم، إلّا أنّ نسبة المشاركة التي منحها نظام الحُكم للشعب في الواقع كانت ضئيلة للغاية
- (2) صحيح أنّها ساعدت الطبقة الحاكمة على استمرارها في الحُكم، ولكن بما أنّها كانت منوطة بإشراك الشعب في إدارة شؤونهم فقد استفاد عامّة الشعب من ذلك أيضًا
- (3) رغم أنّها هدفت إلى زيادة انخراط الشعب في نظام الحكم الجمهوري، إلّا أنّها لم تحقّق هدفها وذلك بسبب عدم تعاون الشعب
- (4) أنّها استُخدمت على يد طبقة النخبة في روما للتأثير على الرأي العام بطريقة تمكّنها من تحقيق أهدافها وضمان استمرار حُكمها

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. مِهَان : أَهَان -

- (1) غاضِب : استَقَرَّ
- (2) مسجون : عاقَب
- (3) وَقَّحُ : تَوَاقَّحَ
- (4) مضروب : ضَرَبَ

2. يَمْتَلِي : فَارِغ -

- (1) يَضْحَك : حزين
- (2) يَحْتَمِي : جريح
- (3) يَتَعافى : مريض
- (4) يَأْمَل : مَحْذُول

3. إِطَار : عدسات -

- (1) أصيص : بذور
- (2) عود : أوتار
- (3) غلاف : صفحات
- (4) خزانة : ثياب

4. حَنْفِيَّة : ماء -

- (1) طاحونة هواء : هواء
- (2) موقِد : حَطَب
- (3) ساعة يد : وَقْتُ
- (4) سِتار : ضَوْء

5. قيد أنملة : مسافة -

- (1) بهدوء : ضجيج
- (2) لا محالة : خيار
- (3) بالقطارة : كميّة
- (4) بلمح البصر : سرعة

فهم واستنتاج (الأسئلة 6-15)

6. أراد باحثون أن يفحصوا أي شكل للدواء الخافض للحرارة عند الأطفال هو الأنجع: سائل أو أقراص للبلع. وزّع الباحثون مئة طفل، جاؤوا إلى العيادة وهم مرضى ودرجة حرارة أجسامهم مرتفعة، إلى مجموعتين: لخمسين طفلاً بعمر 4 - 7 سنوات أعطوا الدواء السائل، ولخمسين طفلاً بعمر 8 - 11 سنة أعطوا الأقراص. بعد أن بدأ تأثير الدواء، قاس الباحثون درجة حرارة أجسام الأطفال، ووجدوا أنّ حرارة أجسام الأطفال الذين تناولوا الأقراص كانت أقلّ بالمعدل من حرارة أجسام الأطفال الذين تناولوا الدواء السائل. استنتج الباحثون من ذلك أن الدواء أنجع عند تناوله كأقراص.

أيّ الإمكانيّات التالية تُضعف استنتاج الباحثين؟

- (1) كلّما كان الأطفال أصغر سنّاً، كانت درجة حرارة أجسامهم أعلى عندما يمرضون
- (2) الأطفال الأكبر سنّاً يمرضون أقلّ من الأطفال الأصغر سنّاً
- (3) في كلتا المجموعتين ثمة أطفال لم يتمكّنوا من تناول الدواء
- (4) في المجموعتين، أسباب مرض الأطفال كانت متعدّدة

7. تُشغّل وكالة الفضاء الأمريكيّة (ناسا) طاقماً وظيفته شَم كلّ غرض يُرسل إلى محطة الفضاء الدوليّة، والتأكّد أنّه لا يُطلق روائح كريهة، حتّى لو كانت روائح خفيفة جداً. سبّب ذلك هو وتيرة التهوية في محطة الفضاء. عند تهوية غرفة ما للتخلّص من رائحة مزعجة، الهواء الذي يحمل الموادّ المسبّبة لهذه الرائحة يتبدّل تدريجياً بهواء نظيف، تركيز هذه الموادّ في هواء الغرفة يقلّ، وتبدأ الرائحة بالتلاشي. في محطة الفضاء هذه العملية بطيئة جداً، ولذلك حتّى الروائح الخفيفة تبقى في الهواء وقتاً طويلاً.

بحسب ما ورد في الفقرة، ماذا كان من الممكن أن يحدث لو لم تُشغّل ناسا الطاقم المذكور في الفقرة؟

- (1) وتيرة التهوية في محطة الفضاء الدوليّة، البطيئة بطبيعة الحال، قد تصير أبطأ
- (2) قد تنتشر روائح كريهة في الهواء الذي في محطة الفضاء الدوليّة، وهذه الروائح لن تتلاشى إلّا بعد وقت طويل
- (3) قد لا ينخفض تركيز الموادّ المُسبّبة لروائح كريهة في محطة الفضاء الدوليّة أثناء عملية تهويتها
- (4) الروائح الكريهة في محطة الفضاء الدوليّة قد تصبح أقوى من الروائح الطيبة فيها

8. وَرَدَ في مقال تناوَلَ المؤرِّخ اليونانيُّ ثوقيديد: " ثوقيديد نفسه أشار إلى ما يميِّزه كمؤرِّخ عندما كَتَبَ «لقد تحقَّقتُ من كلِّ حدثٍ وحدثٍ بدقَّةٍ متناهية». وفعلًا، فإنَّ المؤرِّخين الذين سبقوا ثوقيديد، كانوا في معظم الأحيان يفحصون المصادر التي اعتمدوا عليها، ولكنَّهم في بعض الأحيان لم يفعلوا ذلك، وإنَّ كلَّ قيمة نقد المصادر تكمن في تتابعه واستمراريته. النقد العشوائي وغير المستمر، مهما كان حادًا وثاقبًا لا يحمل قيمة حقيقية".

بحسب الفقرة، بماذا يختلف ثوقيديد عن سابقيه؟

- (1) كان أوَّل من فحص المصادر بعين ناقدة
- (2) نقده لمصادره كان نقدًا حادًا وثاقبًا
- (3) وَصَفَ بنفسه نهجه في التعامل مع مصادره
- (4) حَرَصَ على فحص كلِّ مصادره

9. مُربيَّة أطفال خبيرة تدَّعي أنَّ الطفل إذا جاع يبكي. أيُّ الادِّعاءات التالية مماثِل لِادِّعاء المُربيَّة؟

- (1) الطفل الجائع يبكي دائمًا، لكن هذا لا يعني بالضرورة أنَّ الطفل الذي يبكي جائعٌ
- (2) فقط إذا كان الطفل جائعًا فإنَّه يبكي
- (3) عندما يبكي الطفل يكون دائمًا جائعًا، لكن هذا لا يعني بالضرورة أنَّ الطفل الجائع يبكي
- (4) فقط إذا كان الطفل يبكي فإنَّه جائعٌ

10. برأي هربرت ماركوزه، ظروف حياة الإنسان في المجتمع المعاصر لا تتيح له مُعاداة المجتمع أو نقده والعمل على تغييره: أوَّلًا فهو راضٍ عن نصيبه، إذ إنَّ المجتمع يهتمُّ بتزويده باحتياجاته فلا يشعر بحاجة للخروج ضده؛ ثانيًا جوُّ التسامح الذي يسود في المجتمع يُفرِّغ النقد من مضمونه، إذ إنَّ المجتمع المعاصر يحْتَضِن تقريبًا كلَّ فرد ناقد، وبذلك يَسْلِب منه حدِّته.

أيُّ الجمل التالية تلخِّص على أفضل وجه ادِّعاء ماركوزه؟

- (1) من الصعب على الإنسان الذي يعيش في المجتمع المعاصر أن يعترض على هذا المجتمع، لأنَّه يحصل على كلِّ احتياجاته وهكذا تضعف غريزة التمرد لديه، وكذلك لأنَّ الانفتاح السائد في المجتمع يُبْطِل تأثير النقد الموجَّه له
- (2) في المجتمع المعاصر يسود جوُّ من التسامح يُتيح التعبير أيضًا عن آراء تحاول تقويض أسسه، وبذلك، وللمفارقة، فهو يصارع تلك الآراء بواسطة سلبها حدِّتها
- (3) المجتمع المعاصر لا يتيح للإنسان معارضته، لأنَّه يزوِّده بكلِّ احتياجاته المادية، ولذلك فهو لا يجد جدوى من التمرد عليه
- (4) المجتمع المعاصر يُعرقِل مُعاداته لسببين: أوَّلًا، إنَّه يمنح الفرد احتياجاته، وثانيًا، فهو يواجه النقد ضده بصورة نكيَّة بواسطة إسكات أفراد ناقدين

التعليمات التالية تتعلق بالأسئلة 11-13:

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

11. في دولة سولداфия لم تُفرض أبداً قيودٌ على حقِّ الأقليات بامتلاك أملاكٍ خاصّة، — أن هذه السياسة — تحسين وضع الأقلية الدولمانية في الدولة. فهي — الإيمان المتجذّر لدى السولدافيين بحقِّ الإنسان في المُلْكِيّة الخاصّة، — التمييز ضدّ الدولمانيين.

- (1) لكن لا يجب الاستنتاج / مرتبطة بمحاولة / تجسّد في الأساس / وكذلك رغبتهم في وقف
- (2) ومن الواضح لكلّ من يملك ذرّة عقل / تنبع من الرغبة في / لا تُجسّد فقط / بل أيضاً ميلهم إلى
- (3) لكن من الواضح / تنبع فقط من الاستعداد لـ / تُجسّد في الأساس / الذي يتماشى مع ميلهم إلى
- (4) مع أنّه من الواضح / لا تنبع من الرغبة في / تُجسّد فقط / وهو إيمان راسخ جدّاً لدرجة أنّه يتغلّب على ميلهم إلى

12. سُكَّان الحيّ شعروا بـ — عندما فازت ديانا بانتخابات رئاسة البلدية. لكن بعد تولّيها المنصب — بسبب — في مستوى الخدمات التي تُقدّمها البلدية للحيّ. — بعد أن تبين أنّ القرارات التي أدّت إلى هذا التغيير قد أُتخذت قبل أن تبدأ دورة رئاستها وبخلاف رأيها.

- (1) بالامتعاض الشديد / قلّت فرحتهم / التراجع / لكنّ ديانا حظيت مُجدّداً بدعم السكّان
- (2) مشاعر مُختلطة / حظيت بدعمهم / التحسّن / الدعم الذي حظيت فيه ديانا بلغ ذروته
- (3) السعادة / خاب أملهم / التدنّي / طرأ ارتفاع طفيف في شعبيّتها
- (4) الرضى / أُصيبوا بالإحباط / التحسّن / استمرت شعبيّة ديانا بالانخفاض

13. رواتب علماء الأحياء في البلاد أقلّ بالمعدّل من رواتب نظرائهم في دول أوروبا الغربيّة. مع ذلك، معدّل رواتبهم أقلّ بـ 5% فقط من معدّل رواتب عموم الأكاديميين في البلاد، بينما في دول أوروبا الغربيّة معدّل رواتب علماء الأحياء أقلّ بـ 15% من معدّل رواتب عموم الأكاديميين. هذا يعني — .

- (1) أنّ راتب عالم الأحياء في البلاد أقلّ ممّا هو عليه في أوروبا الغربيّة، لكن بإمكان عالم الأحياء أن يواسي نفسه بأنّ راتبه أعلى من معدّل رواتب عموم الأكاديميين في البلاد
- (2) أنّ عالم الأحياء في البلاد مظلوم مادياً أقلّ من نظرائه في أوروبا الغربيّة، على الرغم من أنّ راتبه أقلّ من رواتبهم
- (3) أنّه من المفضّل أن تكون عالم أحياء في أوروبا الغربيّة وليس في البلاد: راتب علماء الأحياء في أوروبا ليس بقليل، سواءً من حيث مقدار المبلغ أو مقارنةً برواتب عموم الأكاديميين
- (4) أنّ خريج علم الأحياء في أوروبا الغربيّة سيحصل على راتب أقلّ من الراتب الذي سيحصل عليه نظيره في البلاد، ومن الأجدى لكليهما أن يدرسا موضوعاً آخر

14. وَرَدَ في مقالٍ ما: "على مَرَّ التاريخ، حاول البشر مرارًا وتكرارًا أن يَنأُوا بأنفسهم عن الانتماء المزعج إلى عالم الحيوان، وفي كُلِّ مرَّةٍ عُلِّقُوا آمالهم على صفة مختلفة باعتبارها الصفة التي تميِّز الإنسان وحده: استخدام الأدوات، استخدام اللغة، التصرُّف الأخلاقي، إظهار الرحمة أو التعاطف - لكن دون جدوى. لا ينبغي أن تُعزى الإخفاقات المتكررة إلى تقدير الذات المبالغ فيه لدى الإنسان، إنَّما إلى عدم تقديره الكافي لإخوانه في مملكة الحيوان".

بحسب ما يُفهم ممَّا وَرَدَ في المقال، لماذا لم ينجح البشر في "أن يَنأُوا بأنفسهم عن الانتماء المزعج إلى عالم الحيوان"؟

- (1) لأنَّ كُلَّ صفة اعتقد البشر أنَّهم الوحيدون الذين يتحلَّون بها، تبَيَّنَ لاحقًا أنَّها موجودة أيضًا لدى حيوانات أخرى
- (2) لأنَّ البشر بحثوا عن تفرُّدهم في صفاتهم الأساسية وليس في خصائصهم السامية
- (3) لأنَّ البشر لم يدركوا أنَّ تفرُّدهم يكمن في كونهم جنسًا راقيًا في عالم الحيوان، وليسوا كائنات تنتمي إلى جنس آخر
- (4) لأنَّ الصفات التي ادَّعى البشر أنَّها خاصَّة بالجنس البشري لا يتحلَّى بها جميع بنو البشر

15. كيف يُحدِّد جهاز GPS موقعه الدقيق على سطح الكرة الأرضية؟ يُرسل الجهاز إشارةً إلى قمر صناعيٍّ، يقيس الجهاز الزمن الذي تحتاجه الإشارة لقطع المسافة بينه وبين هذا القمر الصناعيِّ ذهابًا وإيابًا، ثمَّ يحسب الجهاز هذه المسافة. لكن، هذا الحساب ليس كافيًا: على سطح الكرة الأرضية توجد نقاط كثيرة تبعد عن هذا القمر الصناعيِّ نفس المسافة بالضبط. لذلك، لا يكفي الجهاز بقمر صناعيٍّ واحد، إنَّما يقيس المسافة بينه وبين عدَّة أقمار صناعية.

أيَّ الادِّعاءات التالية ينبع من الفقرة؟

- (1) كُلُّ واحد من حسابات المسافات التي يجريها جهاز GPS يُناسِبُ عدَّة نقاط على سطح الكرة الأرضية، لكنَّ جميع الحسابات معًا تُناسِبُ فقط النقطة التي يوجد فيها الجهاز
- (2) نتيجة قياس المسافة بين جهاز GPS وقمر صناعيٍّ واحد فقط يمكنها أن تُناسِبَ كُلَّ نقطة على سطح الكرة الأرضية
- (3) يُحدِّد جهاز GPS موقعه بواسطة حساب المسافة بينه وبين عدَّة نقاط أخرى موجودة على سطح الكرة الأرضية
- (4) لكي يحدِّد جهاز GPS موقعه الدقيق على سطح الكرة الأرضية، فإنَّه يرسل إشارات إلى عدَّة أقمار صناعية، كُلُّ واحد منها يبعد عنه المسافة نفسها

فهم المقروء (الأسئلة 16-20)

اقرأ القطعة التالية بتمعّن وأجب عن الأسئلة التي تليها.

- (1) أنتاركتيكا، القارة الموجودة في أقصى جنوب الكرة الأرضية، مُغطّاة بغلاف جليديّ سُمكُهُ مئات الأمتار. إنّ ارتفاع سطح البحر بسبب ذوبان قسم ملحوظ من الجليد أو بسبب انهياره إلى مياه البحر قد يؤدي إلى إغراق مناطق ساحلية في جميع أنحاء العالم وإجبار ملايين البشر على النزوح من بيوتهم إلى مناطق داخلية بعيدة عن الساحل. لقد أظهرت أبحاث أجريت في سنوات السبعينات من القرن المنصرم أنّ الغلاف الجليديّ أخذ بالتضاؤل في آلاف السنين الأخيرة. في العام 1974 نشر الباحث هانس فيرطمان نظريةً حول الموضوع، ويعلو منها استنتاج مُقلق جدًّا: بسبب المبنى الفريد للمنطقة الغربية من أنتاركتيكا، فإنّ تضاؤل الغلاف الجليديّ هناك سريع جدًّا ويُتوقّع أن ينهار.

- إثر بحث فيرطمان ازداد اهتمام الباحثين بـ "الأنهار الجليدية"، وهي مسارات طبيعية بطول مئات الكيلومترات تنزل على طولها الكتل الجليدية تدريجيًّا من داخل اليابسة نحو البحر. إنّ انزلاق الكتل الجليدية الهائلة إلى البحر - الانزلاق الذي يُقلّل من سُمك الغلاف الجليديّ - يُنبئ من كون غشاء الكرة الأرضية في مناطق القطبين أدقّ من سائر أجزاء الكرة الأرضية: بسبب الغشاء الدقيق فإنّ كمّية الحرارة المتسرّبة من باطن الكرة الأرضية إلى السطح أكبر من المعدّل، فتُذيب الحرارة الصاعدة من العمق أساسات الكتل الجليدية وتكوّن طبقة مائية ملساء تجعل هذه الكتل تنزلق إلى الأسفل حتّى لو كان الانحدار بسيطًا جدًّا. نتائج فحص الأنهار الجليدية التي تنزل إلى بحر "روس" في غرب أنتاركتيكا تدعم توقّعات فيرطمان، وليس هذا فحسب بل أظهرت النتائج أنّ توقّعاته قد تتحقّق بسرعة أكبر من المتوقّع. لقد اكتشف الباحثون أنّ الكتل الجليدية في هذه الأنهار تتحرّك بسرعة مُفرّعة بمعايير الكتل الجليدية - مئات الأمتار في السنة، وهي أضعاف أضعاف سرعة تحرّك كتل جليدية جبلية عادية.

- في مستهلّ سنوات الألفين بدأت تظهر أدلة مهمّة على إمكانية أنّ الغلاف الجليديّ لا يتضاءل بالوتيرة التي قدّرها الباحثون في السابق. الباحث أريك ستيج استخدّم طريقة جديدة لتحليل قطعة جليدية انثُشت سنة 1968 من غرب أنتاركتيكا وحُفّظت مُجمّدة في المختبر. الفحوص التي أجريت على القطعة الجليدية في الماضي بيّنت أنّه قبل 12,000 سنة كان الغلاف الجليديّ في غرب أنتاركتيكا أَسَمَك بـ 950 مترًا من سُمكه اليوم، لكنّ بحث ستيج قد "قلّل" الفارق إلى 200 متر. في خضمّ الجدل بين الباحثين الذين يأخذون بتوقّعات فيرطمان وبين الباحثين الذين يعترضون عليها عَقِبَ تَضَعُضِ الأساس الذي بُنيت عليه، بدأت تظهر نتائج من قياسات أكثر شموليّة لحركة الأنهار الجليدية نحو بحر "روس". يُظهر من هذه القياسات أنّ وتيرة جريان هذه الأنهار في آلاف السنوات الأخيرة ليست ثابتة. لقد بيّنت القياسات أيضًا أنّه بشكل عامّ، كمّية الثلج الجديد المتساقط داخل القارة تُعوّض عن كمّية الجليد الذي يجري إلى البحر عبر الأنهار، ومن هنا استنتج الباحثون أنّ الغلاف الجليديّ في الوقت الحاضر تقريبًا لا يتضاءل بسبب جريان الأنهار.

- (25) مع أنّه حتّى الآن يبدو أنّه ليس من المتوقّع أن ينهار الغلاف الجليديّ في غرب أنتاركتيكا، فإنّ الباحثين يُحذّرون من عامل آخر قد يؤدي إلى ارتفاع سطح البحر: الاحترار العالميّ. ينبع الاحترار العالميّ من تراكم "غازات الدفيئة"، مثل ثاني أكسيد الكربون، في الغلاف الجوّي للكرة الأرضية. تنطلق هذه الغازات بوتيرة متزايدة منذ مستهلّ العصر الصناعي، وعلى ما يبدو فهي التي تتسبّب في ارتفاع مُتواصل بدرجة حرارة الغلاف الجوّي وبدرجة حرارة مياه المحيطات، التي يتمّ قياسها منذ القرن الـ19. من جهة، من شأن الاحترار العالميّ أن يرفع وتيرة تبخّر مياه البحر وزيادة نسبة الرطوبة في الهواء، الأمر الذي قد يزيد من كمّية الرواسب، أي الثلج في القارة. من جهة أخرى، من شأنه أن يؤدي إلى ذوبان الكتل الجليدية. يتّضح إذن أنّ اتجاه تأثير الاحترار على الغلاف الجليديّ في أنتاركتيكا متعلّق بالسؤال أيّ العمليتين ستتغلّب في المستقبل على الأخرى.

الأسئلة

16. أيّ ممّا يلي ليس حدّثًا ممكنًا بحسب الفقرة الأولى؟

- (1) تضاؤل الغلاف الجليديّ في غرب أنتاركتيكا سيؤدي إلى انهياره
- (2) ذوبان الجليد في أنتاركتيكا سيؤدي إلى ارتفاع سطح البحر
- (3) ملايين البشر سينزحون من بيوتهم إثر إغراق المناطق الساحلية
- (4) ارتفاع سطح البحر سيؤدي إلى انهيار الغلاف الجليديّ في غرب أنتاركتيكا

17. بحسب الفقرة الأولى، أيّ الادّعاءات التالية ليس من تجديّات فيرطمان؟

- (1) الغلاف الجليديّ في قارّة أنتاركتيكا آخذ بالتضاؤل
- (2) المبنى الخاصّ لمنطقة غرب أنتاركتيكا يُساهم في تضاؤل الغلاف الجليديّ فيها
- (3) تضاؤل الغلاف الجليديّ في غرب أنتاركتيكا سريع جدًّا
- (4) الغلاف الجليديّ في غرب أنتاركتيكا يُتوقّع أن ينهار

18. أيّ الإمكانات التالية تُمثّل على أفضل وجه التسلسل السببيّ المعروض في الفقرة الثانية؟

- (1) غشاء الكرة الأرضيّة في منطقة القطبين دقيق نسبيًّا ← الحرارة العالية من باطن الكرة الأرضيّة تُذيب أساسات الكُتل الجليديّة ← الكُتل الجليديّة تنزلق إلى البحر ← الغلاف الجليديّ يتضاءل
- (2) الكُتل الجليديّة تنزلق إلى البحر ← الغلاف الجليديّ في غرب أنتاركتيكا يتضاءل ← حرارة أعلى من المعدّل قد تتسرّب من باطن الكرة الأرضيّة ← تذوب أساسات الكُتل الجليديّة
- (3) الحرارة العالية من باطن الكرة الأرضيّة تؤدّي إلى تضاؤل الغلاف الجليديّ ← تتكوّن طبقة مياه ملساء ← الكُتل الجليديّة تنزلق نحو الأسفل إلى البحر ← تذوب أساسات الكُتل الجليديّة
- (4) غشاء الكرة الأرضيّة في منطقة القطبين دقيق نسبيًّا ← الكُتل الجليديّة تنزلق نحو الأسفل إلى البحر ← تتكوّن طبقة مياه ملساء ← يتضاءل الغلاف الجليديّ في غرب أنتاركتيكا

19. لماذا قيل عن سرعة حركة الكُتل الجليديّة في الأنهار الجليديّة في غرب أنتاركتيكا بأنّها "مُفَرّعة" (سطر 14)؟

- (1) لأنّها عالية جدًّا مقارنةً بسرعة الحركة العادية للكُتل الجليديّة الجبلية
- (2) لأنّها عالية جدًّا مقارنةً بسرعة حركتها في الماضي
- (3) لأنّها عالية جدًّا لدرجة أنّها تتطلّب أجهزة خاصّة لقياسها
- (4) لأنّها أعلى حتى ممّا قدّر فيرطمان

20. ما العلاقة بين الاكتشافات الموصوفة في الفقرة الثالثة وبين الاستنتاجات التي تعلو من الفقرتين الأولى والثانية؟

- (1) بحث أريك ستيج يُضعف الاستنتاجات التي علت من الفقرتين الأولى والثانية، بينما القياسات الأكثر شموليّةً لحركة الأنهار تدعمها
- (2) بحث أريك ستيج، وكذلك القياسات الأكثر شموليّةً لحركة الأنهار يُضعفان الاستنتاجات التي تعلو من الفقرتين الأولى والثانية
- (3) بحث أريك ستيج يُلّمح إلى أنّ الاستنتاجات التي تعلو من الفقرتين الأولى والثانية هي مُبالغ فيها، بينما القياسات الأكثر شموليّةً لحركة الأنهار تُلّمح إلى أنّها استنتاجات معقولة
- (4) بحث أريك ستيج وكذلك القياسات الأكثر شموليّةً لحركة الأنهار يتلاءمان مع الاستنتاجات التي تعلو من الفقرتين الأولى والثانية، لكنهما يُظهران أنّ الطريقة التي أُثبتت فيها هذه الاستنتاجات كانت خاطئة

صفحة فارغة

تفكير كمّي

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

تظهر في هذا الفصل أسئلة ومسابقات في التفكير الكمّي. لكلّ سؤال اقترحت 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، إلّا 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 = $\frac{\text{كميّة العمل}}{\text{الزّمن}}$
6. مضروب العدد (الفاكتوريل): $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$
7. إذا كان $AD \parallel BE \parallel CF$ إذن $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ 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 90° ، 60° ، 30° ، 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 درجة $\left(180 - \frac{360}{n}\right) = \left(\frac{180n - 360}{n}\right)$
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 رياضيّة (الأسئلة 1-8)

1. معطى: x و y هما عدنان سالبان.

أيّ التعابير التالية هو عدد سالب؟

$$(1) \frac{y}{x} \quad (2) \frac{x^2}{y} \quad (3) \frac{x^3}{y} \quad (4) \frac{x^2}{y^2}$$

2. في عمارة مكوّنة من a طوابق يوجد b نوافذ.

كم نافذة توجد في كلّ طابق بالمعدّل؟

$$(1) \frac{b}{a}$$

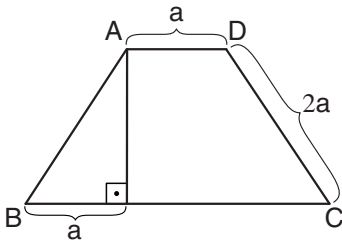
$$(2) \frac{a+b}{2}$$

$$(3) a \cdot b$$

$$(4) \frac{a \cdot b}{2}$$

3. في الرسم أمامك شبه منحرف (١٩٦٧) متساوي الساقين $ABCD$ ($AB = DC$).

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

ما مساحة شبه المنحرف $ABCD$ ؟

$$(1) 4a^2$$

$$(2) 2a^2$$

$$(3) 2\sqrt{3} a^2$$

$$(4) 4\sqrt{3} a^2$$

4. معطاة سبعة أعداد موجبة متتالية.

أيّ الادّعاءات التالية صحيح بالضرورة؟

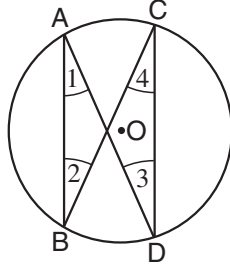
(1) بالضبط ثلاثة من الأعداد تنقسم على 2 دون باقي

(2) بالضبط اثنان من الأعداد ينقسمان على 3 دون باقي

(3) بالضبط اثنان من الأعداد ينقسمان على 4 دون باقي

(4) بالضبط عدد واحد من الأعداد ينقسم على 7 دون باقي

5. في الرسم أمامك دائرة مركزها O، وفيها أربعة أوتار (مיתר).
معطى: AB و CD ليسا متوازيين.



من بين التعابير التالية، أيّ مجموع زاويتين هو الأكبر؟

(1) $\angle 1 + \angle 3$

(2) $\angle 1 + \angle 4$

(3) $\angle 3 + \angle 4$

(4) لا يمكن المعرفة من المعطيات

6. توجد في كيس 10 طابات: 5 لونها أحمر والباقي لونها أخضر.
أخرج جواد من الكيس طابتين عشوائيًا، الواحدة تلو الأخرى دون إرجاع.
ما الاحتمال أن تكون الطابتان من نفس اللون؟

(1) $\frac{2}{5}$

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

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

(4) $\frac{4}{9}$

7. أيّ الأعداد التالية هو أكبر عدد ينقسم عليه $(10 + 100)^2$ دون باقي؟

(1) 10

(2) 100

(3) 1,000

(4) 10,000

8. راغدة وجمال يقومان بجمع الجزر معًا لتحضير شوربة يتطلّب تحضيرها 75 جزرة.
يجمع الاثنان الجزر بوتيرة ثابتة: راغدة تجمع 75 جزرة في الساعة، وجمال يجمع 50 جزرة في الساعة.
كم دقيقة سيحتاجان لجمع 75 جزرة للشوربة؟

(1) 24 دقيقة

(2) 36 دقيقة

(3) 50 دقيقة

(4) 40 دقيقة

استنتاج من رسم بياني وجدول (الأسئلة 9-13)

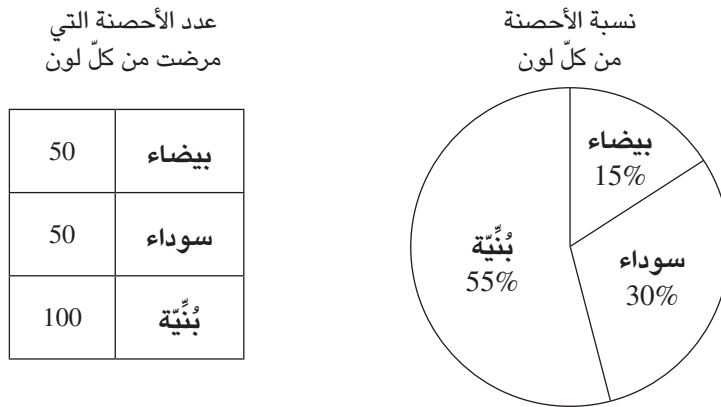
تمعّن جيّدًا في الرسم البياني والجدولين أدناه وأجب عن الأسئلة التي تليها.

في مزرعة خيول تمّ علاج الأحصنة التي أُصيبت بمرض "إنفلونزا الخيول". توجد في المزرعة أحصنة بيضاء، سوداء وبُنِّيّة. كلّ حصان أُصيب بالمرض تلقّي واحدًا من سبعة أنواع علاج. أُعطي كلّ علاج مرّة واحدة فقط، واشتمل على أحد الأدوية أ - د أو على دمج الدواء أ مع أحد الأدوية الأخرى (دواء مزدوج).

الرسم الدائري يَصِف نسبة الأحصنة من كلّ لون من بين جميع الأحصنة في المزرعة. الجدول الذي على يساره يُظهر عدد الأحصنة التي مرضت من كلّ لون. الجدول السفلي يُظهر بخصوص كلّ نوع علاج: تكلفته (بالدولار) للحصان الواحد، عدد الأحصنة التي تعافت في فترات زمنيّة مختلفة من لحظة تلقّيه، عدد الأحصنة التي لم تتعاف أثناء المدة الزمنيّة المعروضة في الجدول، ومجمل الأحصنة التي تلقّته.

ملاحظة: الحصان الذي تعافى لم يمرض مرّة أخرى.

مثال: - 15% من الأحصنة في المزرعة هي بيضاء. من بين الأحصنة البيضاء، أُصيب 50 حصانًا بالمرض.
- 6 أحصنة أُعطيت الدواء المزدوج أ + د وتعافت في غضون 4-10 أيام من لحظة تلقّي العلاج. تكلفة هذا العلاج هي 6\$ للحصان الواحد.



نوع العلاج	تكلفة العلاج	عدد الأحصنة التي تعافت في فترات زمنيّة مختلفة			عدد الأحصنة التي لم تتعاف	مجمل الأحصنة التي تلقّت العلاج
		3-1 أيام	4-10 أيام	11-20 يومًا		
الدواء أ	4\$	18	2	5	15	40
الدواء ب	8\$	18	3	3	6	30
الدواء ج	3\$	4	6	12	8	30
الدواء د	2\$	6	5	4	15	30
الدواء المزدوج أ + ب	12\$	12	2	2	4	20
الدواء المزدوج أ + ج	7\$	16	1	1	2	20
الدواء المزدوج أ + د	6\$	5	6	3	16	30
المُجمَل: 200						

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

الأسئلة

9. كم عدد الأحصنة التي أُعطيت دواءً مزدوجًا وتعافت في غضون 10 أيام على الأكثر؟

(1) 70 (2) 42 (3) 33 (4) 28

10. عند الأخذ بعين الاعتبار تكلفة العلاج وعدد الأحصنة التي تلقت العلاج، في أيّ من أنواع العلاج التالية كان مُجمَل النفقات الماليّة هو الأعلى؟

- (1) الدواء أ
- (2) الدواء ج
- (3) الدواء المزدوج أ + ج
- (4) الدواء المزدوج أ + د

11. معلوم أنّه يوجد في المزرعة 1000 حصان.

ما الفارق بين عدد الأحصنة البنيّة التي لم تمرض وبين عدد الأحصنة البيضاء التي لم تمرض؟

- (1) 350
- (2) 400
- (3) 500
- (4) 550

12. معطى: من بين الأحصنة السوداء التي مرضت، 80% تلقت نفس العلاج.

كم حصانًا أسود، على الأقلّ، تعافى خلال المدة المعروضة في الجدول؟

(1) 25 (2) 22 (3) 16 (4) 14

13. طُرح الادّعاء التالي بخصوص أحد الأدوية: في المدة المعروضة في الجدول، نسبة الأحصنة التي تعافت من بين الأحصنة التي عولجت بهذا الدواء تساوي نسبة الأحصنة التي تعافت من بين الأحصنة التي عولجت بدمج هذا الدواء مع الدواء أ.

على أيّ دواء ينطبق هذا الادّعاء؟

- (1) هذا الادّعاء لا ينطبق على أيّ دواء
- (2) ب
- (3) ج
- (4) د

مسائل رياضيّة (الأسئلة 14-20)

$$14. \frac{\sqrt{9!} \cdot \sqrt{8!}}{3} = ?$$

- (1) 24
(2) 72
(3) 8!
(4) 9!

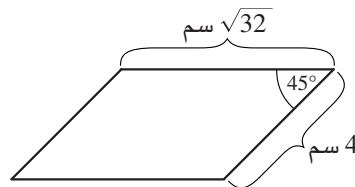
15. في مكتبة المدرسة تواجد في لحظة ما أكثر من طالب واحد وأقل من عشرين ($20 > \text{عدد الطلاب} > 1$). أرادت أمينة المكتبة أن توزّع على الطلاب 18 كتاباً، بحيث يحصل كلّ طالب على عدد الكتب نفسه. بعد الفحص، وجدت أنّه يمكنها القيام بذلك دون أن يتبقّى معها أيّ كتاب. كم إمكانية مختلفة مُحتملة لعدد الطلاب الذين تواجدوا في المكتبة؟

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

16. معطى مثلث قائم الزاوية محصور في دائرة. طولا الضلعين القائمين في المثلث هما a سم و b سم. ما مساحة الدائرة (سم²)؟

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

17. في الرسم أمامك متوازي أضلاع (مקבילית). بحسب هذا المعطى ومعطيات الرسم، ما مساحة متوازي الأضلاع (سم²)؟



- (1) 64
(2) $8\sqrt{2}$
(3) 16
(4) $4\sqrt{32}$

18. تمشي سلحفاة على طريق طوله 1 كيلومتر. في اليوم الأوّل، انطلقت من بداية الطريق ومشّت $\frac{1}{2}$ كيلومتر، في اليوم الثاني مشّت $\frac{1}{4}$ كيلومتر، في اليوم الثالث مشّت $\frac{1}{8}$ كيلومتر، وهكذا حتّى اليوم العاشر، وفيه مشّت $\frac{1}{2^{10}}$ كيلومتر.

كم كان بُعد (كيلومتر) السلحفاة عن نهاية الطريق عند انتهاء اليوم العاشر؟

$$(1) \frac{1}{10^2}$$

$$(2) \frac{1}{2 \cdot 10^2}$$

$$(3) \frac{1}{2^{10}}$$

$$(4) \frac{1}{2 \cdot 2^{10}}$$

19. A، B و C هي حروف تمثّل أرقامًا مختلفة من 1 إلى 9.

الفارق (بالقيمة المطلقة) بين ABC و CBA بالضرورة ينقسم دون باقي على -

$$(1) 6$$

$$(2) 7$$

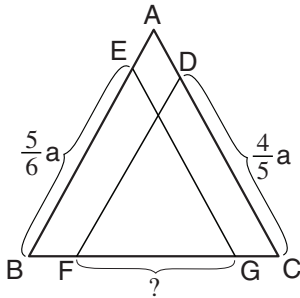
$$(3) 8$$

$$(4) 9$$

20. في الرسم أمامك ABC هو مثلث متساوي الأضلاع، طول كلّ ضلع من أضلاعه هو a.

معطى: $EG \parallel AC$ ، $DF \parallel AB$

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم، ما طول القطعة FG؟



$$(1) \frac{13}{15}a$$

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

$$(3) \frac{3}{5}a$$

$$(4) \frac{19}{30}a$$

صفحة فارغة

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

تفكير كمّي

تظهر في هذا الفصل أسئلة ومساائل في التفكير الكمّي. لكلّ سؤال اقترحت أربع إجابات.
عليك أن تختار الإجابة الصحيحة وأن تشير إلى 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 حقّاً.
- * حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسيّ (ضلع، نصف قطر، مساحة، حجم وإلخ) كمعطى، فالمقصود هو مصطلح قيمته أكبر من صفر، إلّا 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 = $\frac{\text{كميّة العمل}}{\text{الزّمن}}$
6. مضروب العدد (الفاكتوريل): $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$
7. إذا كان $AD \parallel BE \parallel CF$ إذن $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ 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 رياضيّة (الأسئلة 1-16)

1. لدى داود حصّالة وفيها 460 قطعة نقدية معدنية من فئة 10 أجورات. أراد داود أن يحوّل القطع المعدنية التي في الحصّالة إلى أوراق نقدية.

كم ورقة نقدية من فئة 20 شيكل، على الأكثر، يمكن لداود أن يحصل عليها مقابل القطع المعدنية؟

(1) 6

(2) 2

(3) 3

(4) 4

2. لكلّ عدد موجب x ، عُرّفت العملية $\$$ هكذا:

$$\$(x) = \frac{4x - 4}{x}$$

معطى: $\$(a) = a$ ، $0 < a$

$a = ?$

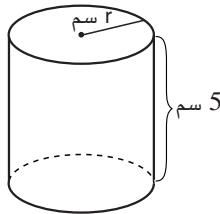
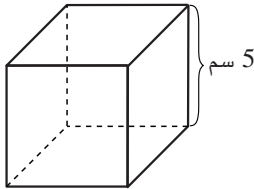
(1) 1

(2) 2

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

3. في الرسم الذي أمامك مكعب وأسطوانة ذوا حجم متساو.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،
 $r = ?$

(1) $\frac{10}{\pi}$ (2) $25\sqrt{\pi}$ (3) $\frac{5}{\sqrt{\pi}}$ (4) $\frac{\pi}{5}$

4. في أحد الصفوف يتعلّم 30 طالبًا: 20 بنتًا و10 أولاد. يريد الطلاب أن يشكّلوا لجنة صفيّة تضمّ بنتًا واحدةً وولدًا واحدًا.

كم لجنة مختلفة يُمكن تشكيلها؟

(1) 100

(2) 200

(3) 300

(4) 400

5. $b \neq 3$, $ab - 3a = 12 - 4b$

$a = ?$

(1) 6

(2) 2

(3) -3

(4) -4

6. x ، y و z هي زوايا في مثلث أيّا كان.

أيّ الادّعاءات التالية بخصوص الزوايا صحيح بالتأكيد؟

(1) إذا $y < x$ وأيضًا $z < x$ ، عندئذٍ y و z هما زاويتان حادّتان

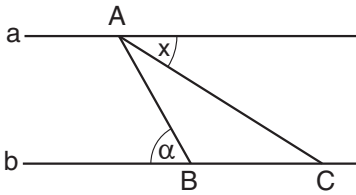
(2) إذا $x < z$ وأيضًا $y < z$ ، عندئذٍ z هي زاوية منفرجة

(3) إذا $y = z$ ، عندئذٍ $y < x$ وأيضًا $z < x$

(4) إذا $y = z$ ، عندئذٍ $x < y$ وأيضًا $x < z$

7. في الرسم التالي $a \parallel b$ ، و $AB = BC$.

$x = ?$



(1) $\frac{180^\circ - \alpha}{2}$

(2) $180^\circ - 2\alpha$

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

(4) α

8. معطى: $0 < y < 1$

$2 \leq x$

أيّ المتباينات التالية صحيحة بالضرورة؟

(1) $\left(\frac{x}{y}\right)^2 > x + y$

(2) $\left(\frac{x}{y}\right)^2 < x + y$

(3) $\frac{x}{y} > 2x + y$

(4) $\frac{x}{y} < 2x + y$

9. أيّ الأعداد التالية ليس قاسماً (محلّق) للعدد 156؟

- (1) 8
(2) 12
(3) 26
(4) 39

10. بدأ صرصوران المشي في الوقت نفسه على خطّ مستقيم، الواحد باتجاه الآخر. بعد ساعة، كان كلّ صرصور على بُعد x متر من نقطة انطلاقه، وعلى بُعد x متر من الصرصور الآخر. بعد ساعة إضافية، التقى الصرصوران في منتصف الطريق.

في الساعة الأولى مشى كلّ صرصور بسرعة a متر/ساعة، وفي الساعة الثانية مشى كلّ صرصور بسرعة b متر/ساعة. أيّ المعادلات التالية صحيحة؟

- (1) $a = b$ (2) $a = 2b$ (3) $b = \frac{a}{3}$ (4) $b = 1.5a$

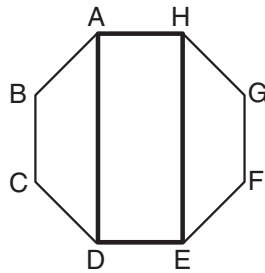
11. معطى: $x \cdot z < x \cdot y$

أيّ من الحالات الثلاث التالية ليست ممكنة؟

- (1) $y < z$
(2) $y < x$
(3) $y = 0$
(4) الحالات الثلاث أعلاه ممكنة

12. في الرسم أمامك مثنّى منتظم ABCDEFGH، طول ضلعه 1 سم.

بحسب هذا المعطى ومعطيات الرسم،
ما محيط الشكل الرباعيّ المُشدّد (بالـ سم)؟



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

13. بسعر 1 كغم ليمون يمكن أن نشترى $1\frac{1}{8}$ كغم تفّاح أو $\frac{3}{4}$ كغم موز.

كم كغم موز يمكن أن نشترى بسعر 1 كغم تفّاح؟

$$\frac{27}{32} \quad (4)$$

$$\frac{4}{9} \quad (3)$$

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

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

14. في حانوت معيّنة توجد حملة تخفيضات:

- عند شراء سلعتين، يُمنح تخفيض 20% على السلعة الأرخص من بين السلعتين.

- إذا كان سعر السلعتين متساوياً، يُمنح تخفيض فقط على واحدة منهما.

سعر السلعة الأرخص في الحانوت هو 10 شيكل.

اشترى داود من الحانوت سلعتين مجموع سعرهما الأصليين هو 100 شيكل. لذلك، إثر حملة التخفيضات دَفَعَ

على الأقلّ _____ شيكل وعلى الأكثر _____ شيكل.

$$88 ; 80 \quad (1)$$

$$90 ; 88 \quad (2)$$

$$98 ; 88 \quad (3)$$

$$98 ; 90 \quad (4)$$

15. معطى: $a = b^2$, $0 < b$

$$a^b + (b^{\sqrt{a}})^2 = ?$$

$$(a + b)^{a+b} \quad (1)$$

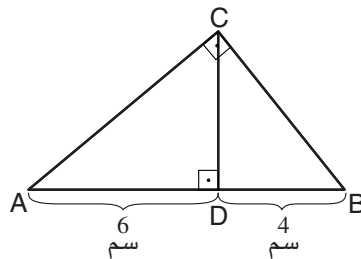
$$b^a + a^{\sqrt{b}} \quad (2)$$

$$2b^{(b^2)} \quad (3)$$

$$2b^{2b} \quad (4)$$

16. بحسب معطيات الرسم،

ما طول الضلع AC (بالسم)؟



$$\sqrt{42} \quad (1)$$

$$\sqrt{48} \quad (2)$$

$$\sqrt{51} \quad (3)$$

$$\sqrt{60} \quad (4)$$

استنتاج من رسم بياني (الأسئلة 17-20)

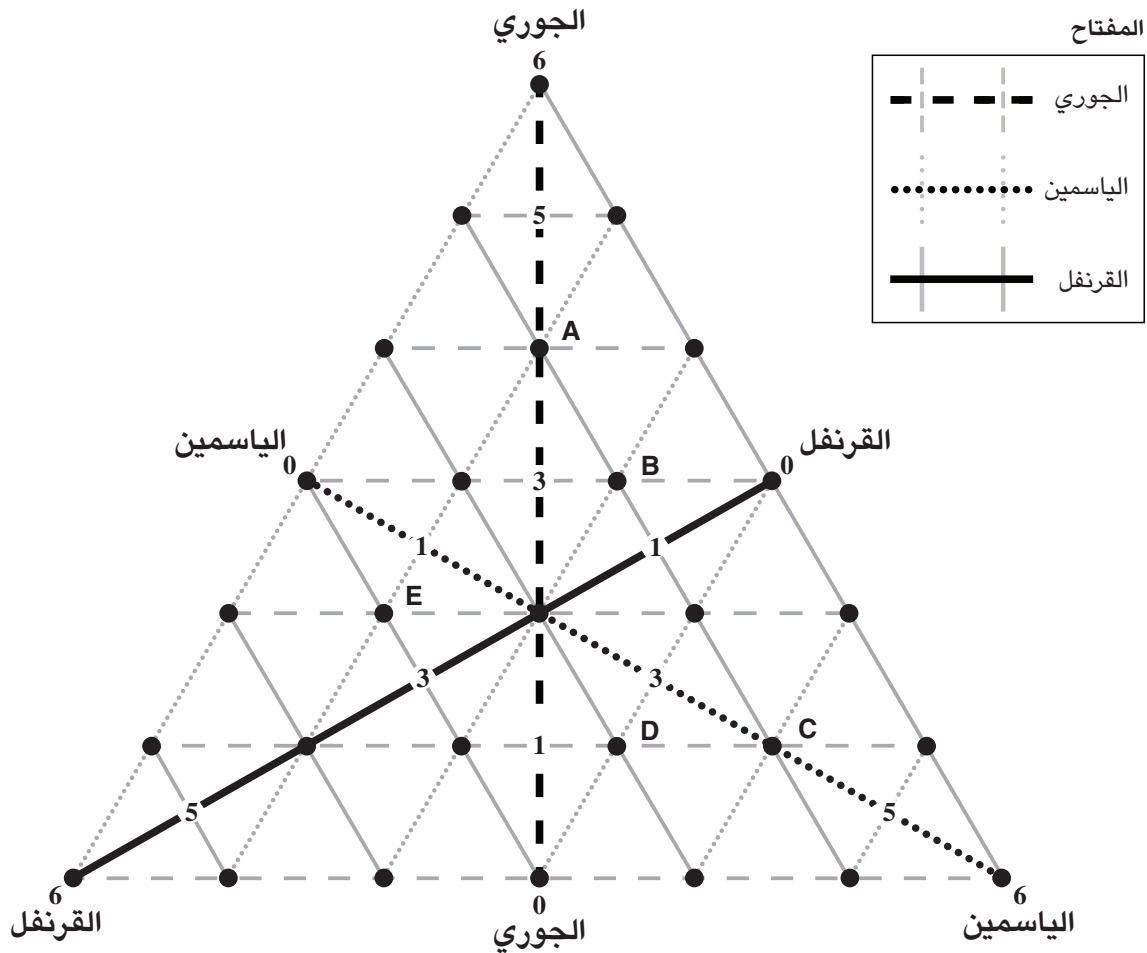
تمعن جيّدًا في الرسم البياني التالي وأجب عن الأسئلة التي تليه.

محلّ أزهار يبيع باقات ورد. كلّ باقة تضمّ بالضبط 6 وردات تابعة لنوع واحد أو أكثر من بين ثلاثة أنواع ورود: الجوري، الياسمين والقرنفل. يَصِفُ الرسم كلّ باقات الورد المعروضة للبيع في المحلّ (كلّ التشكيلات الممكنة للـ 6 وردات من الأنواع الثلاثة المذكورة أعلاه).

كلّ واحد من المحاور الثلاثة السوداء المشدّدة في الرسم (ارتفاعات المثلث) يَصِفُ مجال القيم من 0 حتّى 6 ويمثّل أحد أنواع الورد: المحور المتقطع يمثل الجوري، المنقط - الياسمين، والمتواصل - القرنفل (انظر المفتاح). كلّ واحدة من الدوائر السوداء في الرسم تمثل تشكيلة ممكنة لباقة. موقع الدائرة بالنسبة لكلّ واحد من المحاور الثلاثة يشير إلى عدد الوردات من كلّ نوع في الباقة. إذا لم تكن الدائرة على المحور نفسه، يجب تتبّع الخطّ المساعد الرماديّ المشابه في شكله لهذا المحور (انظر المفتاح)، بدءًا من هذه الدائرة وحتّى نقطة تقاطع الخطّ المساعد مع المحور المطلوب. قيمة هذه النقطة على المحور هي عدد الوردات من هذا النوع في الباقة.

الدوائر المُشار إليها بالأحرف E-A تمثل الخمس باقات التي بيعت في المحلّ في يوم افتتاحه.

مثال: الباقة B تضمّ وردتين من الياسمين (الدائرة تقع على الخطّ المساعد المنقط الذي يتقاطع مع محور الياسمين في النقطة 2)، وتضمّ أيضًا 3 وردات جوري ووردة قرنفل واحدة. الدائرة التي على يمينها (بالقرب من عنوان المحور "القرنفل") تُشير إلى باقة لا تضمّ وردة القرنفل بتاتًا، وتضمّ 3 وردات جوري، و3 وردات ياسمين. باقة كهذه لم تُبّع في يوم الافتتاح، ويمكن أنّها بيعت في يوم آخر.



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

الأسئلة

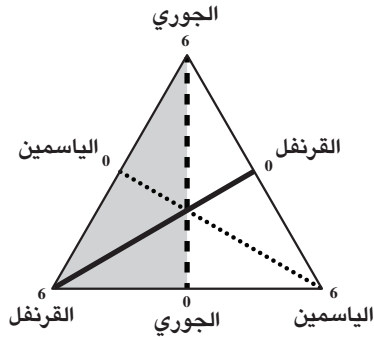
17. كم وردة ياسمين في الباقة E؟

4 (4)

3 (3)

2 (2)

1 (1)



18. أمامك رسم مُصَغَّر للرسم البيانيّ وفيه منطقة غامقة.

في كلّ واحدة من الباقيات المعروضة في المنطقة الغامقة عدد وردات ____ من عدد وردات الياسمين أو مساوٍ له.

(1) القرنفل أكبر

(2) القرنفل أصغر

(3) الجوري أكبر

(4) الجوري أصغر

19. اشترى يوسف باقتين من الباقيات الخمس E-A. معلوم أنّ مجموع عددي وردات الجوري في الباقتين معاً هو 7.

أيّ الباقيات التالية هي إحدى الباقتين التي اشتراها يوسف؟

B (1)

C (2)

D (3)

E (4)

20. في أحد الأيام اشترى عمران باقة من المحلّ. معلوم أنّ الدائرة التي تمثّل الباقة التي اشتراها عمران تقع على محيط المثلث (الخطّ المشدّد في الرسم البيانيّ المُصَغَّر أمامك).

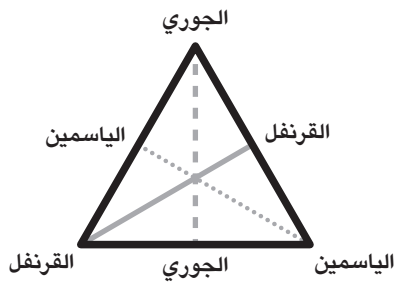
كم نوعاً من الورود في الباقة التي اشتراها عمران؟

(1) واحد بالضبط

(2) واحد أو اثنان

(3) اثنان أو ثلاثة

(4) ثلاثة بالضبط



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. To escape persecution in his native France, radical reformer Etienne Cabet _____ to England in 1834.
 (1) clung
 (2) fled
 (3) rose
 (4) wore

2. Geese _____ energy by flying in a V-shaped formation, which reduces wind resistance.
 (1) conserve
 (2) confront
 (3) conceal
 (4) convict

3. The US Federal Motor Carrier Safety Administration requires truck drivers to take regular breaks to ensure that they remain _____ on the road.
 (1) remote
 (2) barren
 (3) implicit
 (4) alert

4. The Fugger family, prominent 16th-century bankers, used some of the wealth they had _____ to build a housing project for the working poor.
 (1) discouraged
 (2) accumulated
 (3) scheduled
 (4) consoled

5. Canada's lakes and rivers provide hydroelectric power for both ____ consumption and export.

- (1) domestic
- (2) incidental
- (3) pedestrian
- (4) voluntary

6. Some people are able to ____ in writing feelings that they would find hard to express in conversation.

- (1) convey
- (2) deprive
- (3) commend
- (4) devour

7. Singer Harry Belafonte was involved in various social ____, most notably the struggle for civil rights in the United States.

- (1) causes
- (2) methods
- (3) sources
- (4) traces

8. The ____ Adalar islands, off the coast of Istanbul, offer a respite from the hustle and bustle of the city.

- (1) reverent
- (2) tranquil
- (3) blatant
- (4) haggard

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. Remembrance Day has been observed in Commonwealth member states on November 11th since 1919.

- (1) In 1919, Commonwealth member states chose November 11th as the date for Remembrance Day.
- (2) November 11th is a day of remembrance in most Commonwealth countries.
- (3) Every year since 1919, Commonwealth member countries have marked November 11th as Remembrance Day.
- (4) Remembrance Day is observed on November 11th only by countries that belonged to the Commonwealth in 1919.

10. The European Central Bank has authorized the printing of Zero Euro banknotes to be sold as keepsakes.

- (1) The Zero Euro banknotes printed by the European Central Bank are highly valued by collectors.
- (2) The European Central Bank has introduced a new banknote, the Zero Euro.
- (3) The production of souvenir Zero Euro banknotes has been officially approved by the European Central Bank.
- (4) The European Central Bank has warned that counterfeit Zero Euro banknotes are being circulated.

11. Huangshan pines are tenacious trees that thrive in the inhospitable mountains of eastern China.

- (1) The prized Huangshan pine tree is endemic to the majestic mountains of eastern China.
- (2) The towering Huangshan pine tree is rarely seen in the mountains of eastern China, where it once grew in abundance.
- (3) The hardy Huangshan pine tree flourishes in the mountains of eastern China despite the harsh conditions there.
- (4) The Huangshan pine is an ancient species of tree still found in the highest mountains of eastern China.

12. Research on the landscape surrounding a recently erupted volcano has challenged conventional notions about how ecosystems respond to disturbance.

- (1) Recent studies on the recovery of ecosystems following a major disturbance have shed new light on how to protect the landscape in the wake of a volcanic eruption.
- (2) The regeneration of disrupted ecosystems, such as the restoration of the landscape around a recently erupted volcano, is a topic that warrants further research.
- (3) Research on the area surrounding a volcano soon after eruption suggests that widely accepted ideas about the effects of dramatic change on an ecosystem may not be true.
- (4) By examining the impact of a volcanic eruption on the surrounding landscape, researchers are hoping to understand why some ecosystems fail to recover from catastrophic events.

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) Maria Tallchief is considered one of the greatest American ballet dancers of all time. Born Elizabeth Marie Tallchief in 1925 to a mother of Scots-Irish descent and a father who was a member of the Osage Indian tribe, she was raised on a Native American reservation in Oklahoma. Shy and introverted as a child, Elizabeth loved the outdoors, and though a good student, she preferred spending time in the pasture with the horses. She also took music and ballet lessons, showing promise in both.

- (10) In 1933, the Tallchief family relocated to Los Angeles, California, where Elizabeth continued studying music and dance. Ballet, in particular, captured the young girl's heart. Although a career in the arts was considered unattainable for a Native American at that time, she was not deterred. She worked hard under the instruction of Bronislava Nijinska, the noted ballerina and choreographer, and soon mastered technical skills well beyond her years. The talented young dancer eagerly embraced Madame Nijinska's philosophy of discipline: "When you sleep, sleep like a ballerina. Even on the street, waiting for the bus, stand like a ballerina."

- (15) At the age of 17, Elizabeth left Los Angeles for New York City, where she joined the Ballet Russe de Monte Carlo and adopted the name Maria Tallchief. She was quickly promoted to featured soloist. In 1946, Tallchief married choreographer George Balanchine. She danced with his New York City Ballet from 1947 to 1965, performing as often as eight times a week. Her reputation spread throughout the United States and Europe, making her the first American ballerina to achieve international acclaim.

- (20) After her retirement from the stage in 1965, Tallchief devoted herself to teaching. In 1981, together with her sister Marjorie, she founded the Chicago City Ballet, serving as its artistic director until 1987. In recognition of her life's work, Tallchief received the prestigious Kennedy Center Honors in 1996 and the National Medal of the Arts in 1999.

Questions

13. The first paragraph mainly discusses Tallchief's -

- (1) Native American origins
- (2) early years
- (3) personality
- (4) love of the outdoors

14. In lines 8-9, "captured the young girl's heart" could best be replaced with -

- (1) seemed an impossible choice
- (2) was her only talent
- (3) made her famous
- (4) was the focus of her interest

15. According to Madame Nijinska's philosophy of discipline (lines 13-14) -

- (1) all obstacles can be overcome
- (2) technical skills should be mastered early in life
- (3) a dancer should always behave like one
- (4) a dancer must be willing to work hard

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

- (1) summarize Tallchief's career as a performer
- (2) describe Tallchief's introduction to the Ballet Russe de Monte Carlo
- (3) mention Tallchief's marriage to George Balanchine
- (4) compare Tallchief's reputation in the United States and Europe

17. According to the third paragraph, Tallchief -

- (1) spent many years in Europe
- (2) was internationally respected
- (3) became a soloist with the New York City Ballet in 1947
- (4) changed her name when she got married

Text II (Questions 18-22)

- (1) The Nazca Lines are perhaps the most intriguing geoglyphs in the world, unmatched in their magnitude, quantity, and diversity. These huge man-made designs, etched into the ground, cover an estimated 450 square kilometers in a dry coastal area of southern Peru. They include representations of fish, birds, and plants as well as
- (5) elaborate geometric lines and patterns.

- The work of an ancient people known as the Nazca, the geoglyphs were created over several centuries beginning at least two thousand years ago. The Nazca "drew" the outlines of the figures by scraping shallow trenches in the ground, thus exposing the light-colored earth underneath and creating a sharp contrast with the reddish-brown land surface. Because there is so little rainfall, wind, and erosion in the region, the designs have stayed largely intact for hundreds of years.
- (10)

- The Nazca Lines were first mentioned by Spanish explorer Pedro de Cieza de León in his 1553 *Chronicle of Peru*, but it was Peruvian archaeologist Toribio Mejía Xesspe who first systematically studied them in 1926. Because the lines are impossible to see in their entirety from ground level, they could not be fully appreciated until the advent of modern aviation in the 1930s. Dozens more geoglyphs were discovered in subsequent decades and, in fact, are still being discovered today. New technologies were instrumental in helping scientists detect 300 Nazca Lines that are older, smaller and less distinct than the previously discovered ones. The scientists employed an AI model trained to spot faint lines in satellite images of the desert, a task AI can perform 20 times faster than humans can. Once the model had identified various figures, scientists confirmed the geoglyphs' existence on site.
- (15)
- (20)

- The exact purpose of the Nazca Lines is still shrouded in mystery. A number of theories have been proposed, ranging from the mundane (built as part of an agricultural irrigation system) to the bizarre (landing sites for alien spacecraft). One conjecture considered plausible by many researchers is that the giant figures had a religious purpose and were intended to be seen by deities in the sky.
- (25)

Questions

18. An appropriate title for this text would be -

- (1) Geoglyphs Past and Present
 (2) Exploring the Nazca Lines: The Promise of New Technologies
 (3) The 300 Newest Nazca Lines
 (4) Shrouded in Mystery: Peru's Enormous Geoglyphs

19. The main purpose of the first paragraph is to introduce -

- (1) a group of remarkable images found in Peru
- (2) an elaborate geometric pattern produced by nature
- (3) the origin of the term geoglyph
- (4) the first geoglyphs ever found

20. It can be inferred that the 300 Nazca Lines mentioned in line 18 -

- (1) depicted animals and geometric figures
- (2) were not man-made
- (3) were found outside Peru
- (4) helped scientists determine the purpose of geoglyphs

21. It can be inferred that the "conjecture" mentioned in line 25 makes sense to many researchers because -

- (1) the other theories are bizarre
- (2) the Nazca images are best seen from above
- (3) more Nazca Lines have recently been discovered
- (4) the Nazca were an agricultural people

22. Which of the following statements about the Nazca Lines is not true according to the text?

- (1) They stand out because they differ in color from the surface of the ground.
- (2) Archaeologists began studying them in the 1930s.
- (3) Some of them were discovered using AI.
- (4) Additional ones are still being found.

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 Hindu-Arabic number system is used almost ____ today, having replaced the Roman number system in the 15th century.
 - (1) fortunately
 - (2) universally
 - (3) reasonably
 - (4) exceptionally

2. French philosopher Jean-Jacques Rousseau believed that people are born good but become ____ by the evils of society.
 - (1) committed
 - (2) perceived
 - (3) corrupted
 - (4) preceded

3. The ____ of a carnivorous dinosaur discovered in Argentina in 2020 is now on display at a museum in Buenos Aires.
 - (1) stunt
 - (2) veil
 - (3) fossil
 - (4) clasp

4. As punishment for his misdeeds, the Greek mythological figure Sisyphus was ____ to push a boulder up a hill every day for eternity.
 - (1) possessed
 - (2) condemned
 - (3) betrayed
 - (4) justified

5. When the production of milk exceeds consumption, the _____ is used to make cheese.

- (1) comeback
- (2) aftermath
- (3) incline
- (4) surplus

6. The _____ in most detective novels is a tough and resourceful investigator.

- (1) philanthropist
- (2) pharmacist
- (3) pessimist
- (4) protagonist

7. When entering a village in Fiji, it is customary for visitors to offer a bundle of kava roots to the village chief as a _____ of respect.

- (1) plight
- (2) token
- (3) clutter
- (4) grimace

8. In 1956, the small town of Sutherland, Canada, was _____ by the nearby city of Saskatoon, thus increasing the latter's size.

- (1) annexed
- (2) neglected
- (3) engraved
- (4) triggered

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. Most people dislike Brussels sprouts.

- (1) Brussels sprouts are uncommon.
- (2) No one likes Brussels sprouts.
- (3) Many people eat Brussels sprouts.
- (4) Few people enjoy eating Brussels sprouts.

10. To be classified as a hurricane, a storm must develop winds of over 120 kilometers per hour.

- (1) A storm with winds of over 120 kilometers per hour usually develops into a hurricane.
- (2) The strongest hurricanes have wind speeds of 120 kilometers per hour or more.
- (3) Hurricanes are fierce storms with winds that can reach 120 kilometers per hour.
- (4) A storm with winds stronger than 120 kilometers per hour is considered a hurricane.

11. The infiltration of the Mediterranean Sea by Red Sea aquatic species via the Suez Canal is known as Lessepsian migration.

- (1) The term Lessepsian migration refers to the movement of marine species from the Red Sea to the Mediterranean Sea by way of the Suez Canal.
- (2) The construction of the Suez Canal resulted in Lessepsian migration, the invasion of Mediterranean waters by fish species from the Red Sea.
- (3) During Lessepsian migration, marine animals from the Mediterranean Sea cross the Suez Canal into the Red Sea.
- (4) The Suez Canal allows aquatic life forms to travel from the Red Sea to the Mediterranean Sea and vice versa, a phenomenon called Lessepsian migration.

12. Epicurean philosophy conceived of the gods as wholly indifferent to human beings.

- (1) Epicurean philosophers held that the gods were not so different from human beings.
- (2) The tension between gods and human beings was a central concern of Epicurean philosophers.
- (3) According to Epicurean philosophy, human beings were of no interest at all to the gods.
- (4) Epicurean philosophy believed human beings were completely controlled by the gods.

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) Biryani is a signature Indian one-pot meal that consists of delicately spiced rice, a robustly flavored protein, and vegetables. The components are cooked separately and then arranged in layers in a heavy-bottomed pot. The dish is then drizzled with saffron-infused milk and garnished with fresh herbs before being cooked slowly on a stovetop or over an open fire. The precise balance of spices and the ideal cooking times and temperatures that yield a successful biryani are not easily achieved, making the prospect of preparing it intimidating for even the most experienced of cooks.

- (5) In his book *Masala Lab: The Science of Indian Cooking*, Krish Ashok offers a unique approach to making delicious biryani and other Indian dishes. Ashok does not consider himself a chef or a food writer; he is a software engineer, and his book, he says, "is not a cookbook, it's a popular science book". Ashok's basic premise is that cooking, at its heart, is chemistry: it's all about how the ingredients react to heat, water, and pressure. Understanding why ingredients smell, taste, and behave the way they do, he claims, enables a cook to coax the desired flavors and textures out of them. Ashok insists that what his book offers is not recipes but algorithms.

- (10) Algorithms – step-by-step procedures for solving problems or accomplishing tasks – are primarily associated with computer science. Ashok maintains that algorithms are appropriate guides for cooks because there is more than one way to prepare any dish; the combinations and proportions of ingredients vary from region to region and from family to family. So rather than merely listing the spices used in the traditional mixture called masala, a key ingredient in biryani, Ashok's book presents the name of each spice, the names of the chemical compounds that give it its flavors, a description of those flavors, and a list of other spices that complement it. Ashok also applies science to the handling of ingredients. For instance, when grinding garlic or ginger, he recommends using an old-fashioned mortar and pestle rather than a blender because the heat generated by the blender's high-speed blade partially cooks them, weakening their flavor.

- (20) All this talk of science has led to accusations that Ashok is taking the soul out of cooking, but he counters that "there is nothing soulful about replicating someone else's recipe If you can use scientific methods, you can be more inventive. Being creative liberates you." What makes a great cook, he asserts, is not the ability to follow recipes but a deep knowledge of food borne of observation, patience, and experimentation.

Questions

13. The main purpose of the text is to -

- (1) encourage people to cook Indian dishes
- (2) describe how Ashok makes biryani
- (3) compare algorithms and recipes
- (4) present a scientific approach to cooking

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

- (1) explain how Ashok became interested in cooking
- (2) discuss Ashok's choice of profession
- (3) discuss the guiding principle of Ashok's cookbook
- (4) present the contents of Ashok's cookbook

15. According to the third paragraph, using a mortar and pestle -

- (1) is useful only for certain spices
- (2) is common practice in Indian cooking
- (3) preserves the full flavor of ingredients
- (4) generates heat that helps to cook the spices

16. According to the last paragraph, Ashok -

- (1) hopes his cookbook will encourage readers to create their own unique dishes
- (2) believes that the best cooks are those who are willing to share their recipes
- (3) believes that readers of the cookbook will apply algorithms to other areas of life
- (4) plans to continue experimenting with scientific approaches to cooking

17. Ashok's philosophy of cooking is discussed in every paragraph except the -

- (1) first paragraph
- (2) second paragraph
- (3) third paragraph
- (4) last paragraph

Text II (Questions 18-22)

- (1) *The Old Man and the Sea*, published in 1952, is a classic novella by Nobel Prize-winning author Ernest Hemingway. The plot revolves around Santiago, an aging and frail Cuban fisherman, and his epic battle with a giant marlin. Santiago has had a long streak of bad luck, having not caught a fish in many weeks. Desperate to remedy this situation, he sets out alone in his boat, venturing farther out to sea than he has ever gone before. He soon hooks the marlin and spends the next three days and nights tirelessly battling to subdue the fish and secure it to the boat. But as he heads back to shore, sharks feast on the precious catch. Though Santiago attempts to fight them off, the fish is eventually reduced to a mere skeleton.
- (5)
- (10) A central theme of the novella is man's relationship with nature. Santiago faces vast and unforgiving natural forces as he struggles to catch the enormous marlin. Paradoxically, the sea – with its treacherous currents and winds – is both a threat to Santiago's existence and his main source of sustenance. The marlin is a formidable adversary, and Santiago respects its strength and majesty even as he attempts to subdue it. A surprising relationship forms: recognizing their mutual drive, labor, and need to survive, Santiago feels empathy for the marlin and comes to view their conflict as a partnership. They are in this together, fighting with all their might against death. Ultimately, Santiago triumphs over the marlin, only to lose his prize to another natural force.
- (15)
- (20) Though he returns home with nothing to show for his monumental effort, Santiago's brave spirit and dignity remain intact. This is another core theme, captured in the novella's most renowned and often-cited line: "A man can be destroyed but not defeated." Although loss is an inevitable part of life, embarking on the journey with skill, bravery, persistence, honor and compassion ensures the ultimate triumph of the human spirit.
- (25)

Questions

18. The main purpose of the text is to _____ *The Old Man and the Sea*.

- (1) analyze the main character in
- (2) present the plot and themes of
- (3) explain the literary importance of
- (4) discuss the symbols of nature in

19. Based on the information in the first paragraph, which of the following is not one of the obstacles faced by Santiago?

- (1) He has to return to shore within three days.
- (2) He is by himself on the boat.
- (3) He has not caught a fish for a long time.
- (4) He is old and weak.

20. It can be inferred from the word "precious" (line 8) that Santiago _____ the marlin.

- (1) had hoped to sell
- (2) did not feel strong enough to fight
- (3) did not want to kill
- (4) decided to free

21. In lines 18-19, "another natural force" refers to -

- (1) empathy
- (2) sharks
- (3) death
- (4) the sea

22. The main purpose of the last paragraph is to discuss the theme of -

- (1) the fragile nature of the human spirit
- (2) death and destruction as part of life
- (3) the rewards for monumental effort
- (4) human dignity in the face of inevitable loss

صفحة فارغة

שם משפחה ושם פרטי اسم العائلة والاسم الشخصي A NAME

I.D. No. B מס' זהויה رقم الهوية

	0	0	0	0	0	0	0	0	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
	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	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

DATE תאריך تاريخ

LANGUAGE שפה اللغة

1 1

5 5

10 10

15 15

20 20

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

FOR OFFICE USE לשימוש משרדי للاستخدام المكتبي



25

25

30

30

35

35

40

40

45

45

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



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

50

50





שאלות לדוגמה
نماذج أسئلة
SAMPLE QUESTIONS

*

**

ADDRESS כתובת / العنوان

C

BOOKLET No. מס' חוברת / رقم الكراس D

שפה اللغة LANGUAGE תאריך تاريخ DATE

מס' זיהוי / رقم الهوية B I.D. No.

1

3

4

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

שם משפחה ושם פרטי / اسم العائلة والاسم الشخصي A NAME



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
المركز القطري للامتحانات والتقييم
מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

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
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 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
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 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
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 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
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 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
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 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
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 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
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 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
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 السنوات الأخيرة تم فرض قانون يُدعى قانون تشغيل الشبيبة، والذي يهدف إلى تنظيم عمل الشبيبة العاملة في البلاد، بالإضافة إلى ضمان عدم التأثير سلباً على دراستهم وصحتهم. يؤيد كثيرون تطبيق هذا القانون لكونه مفيداً للشبيبة العاملة، بينما يعارضه البعض ويرون أنه يخفض من نسبة العاملين من الشبيبة في البلاد. بحسب رأيي، أنا أَدْعِمُ فرض قيود على تشغيل الشبيبة الذين تتراوح أعمارهم بين الرابعة عشر والثامنة عشر.

أولاً، فرض قيود على تشغيل الشبيبة يضمن الحفاظ على صحتهم الجسدية والنفسية. إن العمل لساعات طويلة وحتى ساعات الليل يتطلب جهداً بدنياً كبيراً من الجميع، فما بالك لو كان العامل شاباً، والذي تكون القدرة البدنية لديه على التحمل أقل. بالإضافة إلى ذلك، فإن العمل في الأماكن الخطرة والمرهقة كورشات البناء يتطلب جهداً بدنياً مُضنياً، كحمل الأوزان الثقيلة، والتي لا يمكن لشاب صغير أن يحملها. ليس هذا فقط، بل وإن العمل في هذه الظروف يؤدي إلى حالة نفسية سيئة لدى الشاب، وهذا بسبب المسؤوليات التي يضطر إلى تحملها أثناء عمله في هذه الأعمال، والساعات الغير اعتيادية التي يعمل بها كالليل مثلاً. لذلك، ومن أجل الحفاظ على صحة الشبيبة النفسية وضمان سلامتهم الجسدية يجب فرض قيود على تشغيل الشبيبة.

ثانياً، عمل الشبيبة بدون قيود يؤدي إلى الضرر بدراستهم. يضطر العديد من الطلاب أن يتغيبوا عن المدرسة من أجل العمل، وهذا بسبب تزامن وقت عملهم مع أوقات الدوام المدرسي. يؤدي هذا الأمر إلى خسارتهم للكثير من المواد الدراسية وتراجع مستواهم الدراسي، مما سيسبب لهم صعوبة في المستقبل عند محاولتهم للإلتحاق بالجامعات ومؤسسات التعليم العالي، وذلك بسبب عدم حيازتهم لشروط القبول التي كان من الممكن أن يحققوها لو تم وضع القيود على تشغيلهم. بينما، بالمقابل

وضع قيود على تشغيل الشبيبة يتيح لهم الالتزام بالحضور للأيام الدراسية كما يجب، والعمل في أيام العطل بشكل لا يتضارب مع ساعات دراستهم. وهكذا يمكننا أن نضمن عدم الأضرار بدراساتهم وتحصيلهم الدراسي، بالإضافة إلى إتاحة إمكانية تشغيلهم ودعم عائلاتهم اقتصاديًا.

لا يوجد شك أن العمل في سن صغيرة يُكسب فوائد تربوية كثيرة. بالإضافة إلى كون تشغيل الشبيبة يزيد من استقلاليتهم ومسؤوليتهم، فهو أيضًا يعلمهم أهمية اكتساب المال وكيفية توفيره. من شأن هذه القدرات أن تزيد من وعيهم حول العمل وانفاق الأموال، وتمنحهم تجربة مبكرة للعمل والتي تكسبهم خبرة بالتعامل مع الموظفين الآخرين والزبائن. لكن، إن فرض القيود على تشغيل الشبيبة لا يتناقض مع هذه الغاية بتاتا، بل إنه يتيح إمكانية تطبيقها بحيث يستفيد منها الشبيبة أكثر ما يمكن. بكلمات أخرى، إذا تم فرض قيود على تشغيل الشبيبة فإن هذا الأمر سوف يُكسبهم كل الفوائد التربوية التي ذكرتها سابقًا، بالإضافة إلى كونه يضمن عدم تضرر صحتهم النفسية أو الجسدية، مما يزيد من نجاعة اكتسابهم لهذه المهارات بل ويحسن تجربة العمل التي يخوضونها. لذلك، فإن فرض قيود على تشغيل الشبيبة لا يؤثر سلبًا على الإيجابيات التي يحملها العمل في جيل مبكرة، كإكتساب الخبرات وتحمل المسؤوليات.

ختامًا لكل ما ذكر، أنا أؤيد فرض قيود على تشغيل الشبيبة الذين أعمارهم بين الرابعة عشر والثامنة عشر، وهذا لما يحمله هذا الفرض من إيجابيات تصب في مصلحة الشبيبة العاملة، ككونه يمنع الضرر الجسدي والنفسي الذي قد ينجم عن عملهم، بالإضافة إلى ضمانه لعدم الإضرار بدراساتهم ومستقبلهم التعليمي، أو تضارب ساعات عملهم مع ساعات دوامهم الدراسي.

مثال لإنشاء متوسط

قانون تشغيل الشبيبة، والذي يسري بمعايير منظمة، مِنْ شأنه أَنْ يُساهم ويساعد الشبيبة بالإدراك والوعي المبكر، ممَّا يكسبهم ذلك استقبال معلومات مستقبلية والتي من شأنها ان تُهوِّن عليهم الكثير، فسوق العمل عند دخوله مُبكرًا يجعل العقل المدبر للانسان غني بالمعلومات، ومن ضمن ذلك انه من المحتمل ان يساعده ذلك بإختيار وظيفة عمل مستقبلية تناسبه.

وعلى صعيدي الشخصي، أَنَا أُؤيد تشغيل الشبيبة، لكن ليس رُغمًا عنهم. مما يكسبهم ذلك مهارات إدارية وعقلية اكثر مما تساهم بحياته إيجابًا. بعيدًا على أَن عمله قد يُعيل عائلته ماديًا وإقتصاديًا، إلا ان ذلك يجعلهم اكثر استيعابًا لحياة المستقبل، فالعمل في بيئة معينة مِنْ شأنه أَن يلهمهم إدارة واسعة النطاق على المدى البعيد.

لا شك بأن العمل في هذا العُمر، قد يساعدهم بالكثير من الأشياء، لكن أَن لا يكون على حساب دَوامهم الدراسي، فالدوام الدراسي له حقه، فلا يسلبهم العمل الإبتعاد عن تعليمهم.

بالرغم من كل هذه الحسنات، إلا أَن العمل في ساعات متأخرة، والعمل بأعمال خَطِرة، مِنْ شأنهما أَن يُسببا ضررًا جسيمًا، فهم بهذه العمر يمرون بجيل البلوغ. فمن شأن هذه الأعمال الشاقة الخطرة، أَن تضر بصحتهم الجسدية والعقلية.

فَلْيَعْمَلْ الشبيبة بيئة آمنة وسلسة، التي تجعل حياتهم أكثر وعيًا وامناً وسلامًا. هنالك الكثير من الامور التي تجلب الشبيبة للعمل:

- العمل في مكان الذي يريد أَن يتخصص بالعمل مستقبليًا.
- العمل بإطار عائلي ضمن أسرته
- الإقناع بان العمل المبكر من شأنه أَن يسهل عليهم الكثير مستقبلياً، من

ناحية مادية وإدارية وتعليمية... إلخ.

بعدما ذكر لكثير من الأمور إيجاباً وسلباً، أرى أن القرار يعود لهم، أن يعملوا أولاً. فالإدارة العقلية بهذا العمر تستحق المُرعاة، وإن لا يحدث أيّاً من الأمور رغماً عنهم. فالبينة الامنة هي أساس التربية العقلية السليمة.

مثال لإنشاء ضعيف

نعم أوؤيد فرض قيود منع البعض من الاعمال لدى الشبيبة وذلك يكون لعدة اسباب ومنها أن لا يضيع الشاب صحته او وقته على العمل وينسى الدراسة لو يهلك نفسه في العمل وهو في سن مبكر.

هنالك العديد من خيارات بأن يستطيع الشبيبة العمل على حسب هذه القيود فلا داعي للداعات التي تقول بتقليل فرص العمل لدى الشبيبة يمكنهم العمل في المطاعم في ساعات ما بعد المدرسة والعمل في كثير اشغال تناسب اعمارهم.

العمل الشاق في سن مبكر يسبب امراض كثيرة وذلك بسبب ان لم يصلوا الى مرحلة ان يتحملوا هذا الضغط وقد يسبب لهم آلام شديدة في الظهر مشاكل في الطول وغيرها من الاشياء السلبية الاخرى من المشاكل الصحية.

والعمل في اوقات الدراسة هذا يؤثر على تحصيلهم العلمي بسبب اعمال الدراسة ولأنشغال في العمل وقد يؤدي الى عدم قبولهم في الجامعات وتعلم المواضيع التي يريدونها وهذا يؤثر بشكل سلبي على مستقبلهم فالعمل بدل الدراسة هذا من اكثر الاسباب التي تجعل الجهل ينتشر بين الناس بشكل اكبر.

العمل جيد لكن ليس على حساب صحة شخص شاب او على تعليمه ف بامكانه ان يصبح في المهنة التي يريدونها من الصغر وان يصبح خبيرا فيها بدل من العمل المرهق وعدم القبول للجامعات التي يريدونها ويضيع مستقبله على العمل في اجر بسيط في العمل تحت سن ال 18 ياخذ اجرا قليلا ولا يكفي شخص.

عندما الشخص يتعلم يمكنه بان يصبح مديرا لاحد الشركات وان ياخذ اضعاف ما كان ياخذه من عملٍ شاق او عمل على حساب وقت دراسته.

مفتاح الإجابات الصحيحة

موعد صيف 2026

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	4	2	2	2	2	2	1	3	-	3	1	1	2	3	1	4	3	2	4	4

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	4	3	3	4	3	1	2	4	1	1	4	3	2	1	1	4	1	1	1	2

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	2	1	3	4	4	4	2	2	2	4	1	1	2	3	1	4	3	3	4	4

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	2	2	3	2	4	1	3	1	1	2	4	4	2	4	4	4	1	1	1	2

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	2	1	4	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	4	3	1	2	4	1	2	2

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	3	2	4	4	2	1	4	4	1	3	4	3	3	1	1	2	1	1	2	4

© 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 لعلامات الامتحان

صيف 2026

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

كل 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

لكل 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 خام	علامة على السلم الموحد		
	كلامي	كمي	إنجليزية
32	124	136	125
33	128	139	127
34	131	141	130
35	134	143	133
36	138	144	135
37	142	146	137
38	146	147	140
39	150	149	142
40		150	144
41			145
42			147
43			148
44			150

علامة خام	علامة على السلم الموحد		
	كلامي	كمي	إنجليزية
16	77	98	87
17	80	100	89
18	82	103	92
19	85	105	94
20	88	108	96
21	91	110	98
22	94	113	101
23	97	115	103
24	100	117	106
25	103	120	108
26	106	122	111
27	109	125	113
28	111	127	116
29	114	130	118
30	117	132	121
31	121	134	123

علامة خام	علامة على السلم الموحد		
	كلامي	كمي	إنجليزية
0	50	50	50
1	51	53	52
2	52	56	54
3	53	60	56
4	54	63	58
5	55	67	61
6	56	70	63
7	57	73	65
8	58	77	68
9	60	80	70
10	62	84	72
11	64	86	75
12	67	88	77
13	69	91	80
14	72	93	82
15	74	95	85

© 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 أمدية.

جدول انتقال من العلامة الموزونة إلى تقدير العلامة العامة

علامة موزونة	تقدير علامة سيكومترية عامة	علامة موزونة	تقدير علامة سيكومترية عامة
50	200	105-101	531-504
55-51	248-221	110-106	559-532
60-56	276-249	115-111	587-560
65-61	304-277	120-116	616-588
70-66	333-305	125-121	644-617
75-71	361-334	130-126	672-645
80-76	389-362	135-131	701-673
85-81	418-390	140-136	729-702
90-86	446-419	145-141	761-730
95-91	474-447	149-146	795-762
100-96	503-475	150	800

مثال على حساب العلامة

لنفترض أن علاماتك الخام في كل واحد من المجالات هي:

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

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

34 إجابة صحيحة في الانجليزية (في الفصلين معاً).

بالاستناد إلى الجدول في الصفحة السابقة:

تقدير علامتك في التفكير الكلامي هو: $V = 128$

تقدير علامتك في التفكير الكمي هو: $Q = 136$

تقدير علامتك في الانجليزية هو: $E = 130$

حساب علاماتك الموزونة هو كما يظهر في الإطار على اليسار.

$$\frac{(2 \cdot 128) + (2 \cdot 136) + 130}{5} = 131.6$$

■ 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.

$$\frac{(3 \cdot 128) + 136 + 130}{5} = 130$$

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

$$\frac{(3 \cdot 136) + 128 + 130}{5} = 133.2$$

■ العلامة الموزونة بتأكيد كمي هي: 133.2
هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 135-131.
والعلامة العامة الملائمة لها تقع ضمن المدى 701-673.

© 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.

ترجمة العلامة إلى نسب مئوية

جدول ترجمة أمدية العلامات إلى نسب مئوية، الذي يظهر لاحقاً، سيساعدك على فهم دلالة العلامات التي توصلت إليها. الجدول مقسّم إلى 17 مجموعة من أمدية العلامات. مقابل كل واحد من أمدية العلامات معروضة النسب المئوية للممتحنين الذين علاماتهم توجد تحته، ضمنه أو فوقه. مثلاً، العلامة العامة 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 مؤسسة أيًا كانت. إن ترجمة العلامة إلى نسبة مئوية ترتكز على عامة جمهور الممتحنين في الامتحان السيكمترّي في السنوات الأخيرة.

جدول ترجمة أمدية العلامات إلى نسب مئوية

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

© 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.