

امتحان سِيْكُومْتَرٌ لِلتَّمْرُن

بِالْعَرَبِيَّةِ

موعد ربيع 2021

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري لامتحانات والتقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كله أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطٍّ من المركز القطري لامتحانات والتقييم.

المحتويات

موعد ربيع 2021

2	تفكير كلاميٌّ - مهمّة تعبير كتابيٌّ
4	تفكير كلاميٌّ - الفصل الأوّل
12	تفكير كلاميٌّ - الفصل الثاني
20	تفكير كميٌّ - الفصل الأوّل
28	تفكير كميٌّ - الفصل الثاني
36	الإنجليزية - الفصل الأوّل
44	الإنجليزية - الفصل الثاني
52	ورقة كتابة
54	صفحة إجابات
55	أمثلة لإنشاءات
61	مفتاح الإجابات الصحيحة
62	حساب تقديرى لعلامات الامتحان

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

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري للامتحانات والتقييم
يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كله أو أجزاء منه، بلا إذن خطّي من المركز القطري للامتحانات والتقييم.

الوقت المخصص 35 دقيقة.

تفكير كلامي - مهمة تعبير كتابي

إقرأ المهمة بتمعن واتكتب الإنشاء على ورقة الكتابة.

طول الإنشاء المطلوب 25 سطراً على الأقل. يجب الكتابة على الأسطر المعدة لذلك فقط وليس في هوا مش الصّفحة. إذا كنت بحاجة إلى مسوّدة، استعمل المكان المعدّ لذلك (المسوّدة لن تُفحص). ليس بوسفك الحصول على أوراق كتابة إضافية أو استبدال ورقة الكتابة التي بحوزتك.

أكتب باللغة العربية فقط، بأسلوب يتلاءم مع الكتابة الفكرية واحرص على تنظيم الكتابة وسلامة اللغة ووضوحها.

أكتب الإنشاء بقلم رصاص فقط. يمكنك استعمال المحایة.

احرص على أن يكون خطّ يدك مقروءاً ومرتبًا.

تل أبيب وحيفا، على غرار الكثير من المدن الكبرى في العالم، تُنظّمان من حين إلى آخر في شوارعهما الرئيسيّة مسابقات رياضيّة جماهيريّة يُشارِك فيها الآلاف، مثل سباق الدراجات وسباق الماراثون. من شأن فعاليّات كهذه أن تُجمّل صورة المدينة وتجذب السياح إليها، وأن تُدرّأ أرباحاً لخزينة البلدية وللمتاجر المحليّة. ولكن، هناك من يدعّي أنّ فعاليّات كهذه يجب أن تُجرى في أحضان الطبيعة أو في البلدات الصغيرة، وليس في المدن الكبرى، المكتظة والمزدحمة أصلًا. برأيهم، من شأن ذلك أن يدعم هذه البلدات اقتصاديًّا وأن يزيد اهتمام الناس بالطبيعة.

ما رأيك في إجراء مسابقات رياضيّة جماهيريّة في المدن الكبرى؟ علّ.

صفحة فارغة

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المخصص 20 دقيقة.

تفكير كلامي

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

مقابلات (أسئلة 1-5)

في كل سؤال يظهر تبيران مشدّدان. جد العلاقة بين معنّيَ هذين التعبيرين، وأختُر من بين الإجابات المقترحة التعبيرين اللذين توجد بينهما العلاقة الأكثر شبهاً بتلك التي وجدتها بين التعبيرين المشدّدين.

انتبه: ثمة أهمية لترتيب التعبيرين في كل زوج.

1. تناوب : نعاس -

- (1) إشارة مرور : حَدَرْ
- (2) شَبِّ : شيخوخة
- (3) عيد ميلاد : جِيل
- (4) عَكَازات : عَرَجْ

2. "لم أفعل ذلك أبداً" : يعترف -

- (1) "لا، شَكِراً" : يَدعُو
- (2) "لا بأس" : يُواسي
- (3) "تبَا لك" : يَمدح
- (4) "حسناً" : يوافق

3. يَهِدم : آيل للسقوط -

- (1) يَلْتَهِب : سريع الاشتغال
- (2) يَحْصُل على : مُتوافق
- (3) يُخْفِف تركيز : لزِجْ
- (4) يُتَلِّف : مَتِين

4. مَدِين : دَيْن -

- (1) كاتِب : مكتبة
- (2) مُسْكِر : سُكْر
- (3) أحَدَب : حَدَبَة
- (4) مُصْفَى : مصفاة

5. أخفى : إخفاء -

(1) ترَابَطٌ : رَبْطٌ

(2) بَذَرٌ : تَبَذِيرٌ

(3) سَكَّتٌ : إِسْكَاتٌ

(4) أَزْعَبٌ : رُعْبٌ

فهم واستنتاج (أسئلة 15-6)

6. باحثون أجروا تجربة ووزعوا المشاركين فيها إلى مجموعتين. كل مجموعة شاركت مرتين في لعبة حاسوب. أعضاء المجموعة "أ" لعبوا اللعبة مرتين دون توقف، ودون أن يكونوا باستطاعتهم معرفة إنجازاتهم في اللعبة. بالمقابل، أعضاء المجموعة "ب" كانت لديهم استراحة قصيرة بين اللعبتين، وخلالها أبلغوا بإنجازاتهم في اللعبة الأولى. اكتشف الباحثون أنه بالمعدل، تحسنت إنجازات أعضاء المجموعة "ب" أكثر من إنجازات أعضاء المجموعة "أ"، واستنتجوا أن الحصول على تقييم يساهم في تحسين الإنجازات.

أيِّ الإمكانيات التالية يمكن أن تكون تفسيراً بديلاً لنتائج التجربة؟

- (1) يميل الناس إلى تقييم إنجازاتهم بأنّها أفضل مما هي عليه في الحقيقة، والتقييم الذاتي المرتفع يساهم في تحسين الإنجازات
- (2) التقييم الذي قدمه الباحثون لأعضاء من المجموعة "ب" لم يكن متوافقاً مع إنجازاتهم الحقيقية في اللعبة
- (3) الاستراحة بين اللعبتين كانت مُنشورة وساهمت في تحسين الإنجازات
- (4) عند المشاركة بنفس اللعبة مرتين، عادةً تكون الإنجازات في المرة الثانية أفضل من الإنجازات في المرة الأولى

7. أمامك جملة يمكن فهمها على عدّة أوجه:

"صَوَرَتْ عَرِينَ مُفْتَرِسَاتِ زُواحفٍ وَثَدِيبَاتٍ بِحَرْيَةٍ".

أيِّ الإمكانيات التالية لا يمكن أن تُفهم من الجملة؟

- (1) صَوَرَتْ عَرِينَ حَيَوانَاتٍ تَعْتَاشُ عَلَى زُواحفٍ وَكُنْدُلَ حَيَوانَاتٍ هِيَ ثَدِيبَاتٍ بِحَرْيَةٍ
- (2) صَوَرَتْ عَرِينَ حَيَوانَاتٍ تَعْتَاشُ عَلَى زُواحفٍ بِحَرْيَةٍ وَعَلَى ثَدِيبَاتٍ بِحَرْيَةٍ
- (3) صَوَرَتْ عَرِينَ حَيَوانَاتٍ بِحَرْيَةٍ تَعْتَاشُ عَلَى زُواحفٍ وَعَلَى ثَدِيبَاتٍ
- (4) صَوَرَتْ عَرِينَ حَيَوانَاتٍ هِيَ زُواحفٍ تَعْتَاشُ عَلَى ثَدِيبَاتٍ بِحَرْيَةٍ

التعليمات التالية تتعلق بالأسئلة 8-10:

في كل سؤال تظهر فقرة نقص منها جزء أو أكثر. عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملائمة لإكمال النقص.

8. حذر كمال أن نظام الحكم ——، الذي خطط ليكون ——، سيتحول في نهاية المطاف إلى ——، ——.

- (1) الديمقراطي / وسيلة لا غير / هدف بحد ذاته / لخدمة المصلحة العامة
- (2) العسكري / عاملاً رادعاً / حكم متساهلاً / كما خطط له منذ البداية
- (3) الاشتراكي / مطيناً على المجتمع بأسره / نظام سائد / بخلاف ما خطط له
- (4) الاستبدادي / حل مؤقتاً / حل دائم / رغم معاناة الشعب

9. لقد عرضَ هكتور في الكتاب على أنه ——، وأنه لولا —— لما كانت دولة فردستان وصلت إلى —— الاقتصادية التي تسودها في هذه الأيام. الواقع التاريخي بعيد عن ذلك: حقيقة وجود فردستان اليوم في هذا الوضع —— هكتور.

- (1) سياسي عديم المبادرة / جلوسه مكتوف الأيدي / الضائقة / هي نتيجة مباشرة لعدم مبالاة
- (2) خبير اقتصاد بارع / أفكاره الإبداعية / النهضة / هي نتيجة مباشرة لسياسة
- (3) سياسي مُتنز ومسؤول / خططه الدقيقة / الرفاهية / هي نتيجة للظروف لا لأعمال
- (4) سياسي مُتنز ومسؤول / إهماله المتكرر / الضائقة / ليست نتيجة لأعمال

10. بصورة غير متوقعة، —— تامر من وظيفة بقسم التطوير إلى وظيفة بقسم الأبحاث —— له من ناحية اقتصادية. صحيح أن الراتب في الوظيفة الجديدة —— منه في الوظيفة السابقة، لكن تامر —— على مكافآت مالية كثيرة، ولذلك بالمجمل فإن دخله من قسم الأبحاث —— من الدخل الذي كان يحصل عليه في قسم التطوير.

- (1) خفض درجة / كان مجدياً / أوطاً / بارع في عمله كباحث ويحصل / أوطاً
- (2) ترقية / كانت مجديبة / أوطاً / برغ في قسم التطوير وحصل / أعلى
- (3) ترقية / لم تكن مجديبة / أعلى / برغ في قسم التطوير وحصل / أوطاً
- (4) خفض درجة / كان مجدياً / أعلى / بارع في عمله كباحث ويحصل / أعلى

11. تُظهر معطيات الشرطة أنه بالمقارنة مع سنة 2004 طرأ في سنة 2005 هبوط حاد في عدد السائقين الذين ضبطوا وهم يسوقون بسرعة فائقة على طريق الساحل. افترض خبراء وزارة المواصلات أن سبب ذلك هو حملة إعلان واسعة النطاق حذرت من مخاطر السياقة بسرعة فائقة.

أي المعطيات التالية لا يُضعف افتراضهم؟

- (1) في نهاية سنة 2005 اتضح أن بعض كاميرات مراقبة السرعة على طريق الساحل لم تعمل كما يجب طيلة عدة شهور
- (2) في سنة 2005 خفضت الغرامة المفروضة على السائقين الذين يسوقون بسرعة فائقة
- (3) سنة 2005 كانت سنة ماطرة جداً، والساائقون يحرصون على السياقة ببطء في الأيام الماطرة
- (4) في سنة 2005 نفذت أعمال صيانة على طريق الساحل، ولذلك كانت فيه ازدحامات مرورية غالبية ساعات اليوم

12. ضمن العمل على صياغة تعريفات فلسفية للأحساس، حاول برنارد ويليامز الوقوف على الفرق بين الإحساس بالذنب وبين الإحساس بالخجل. برأيه، عندما يُسبّب لنا عملٌ قمنا به إحساساً بأنّ نظرتنا إلى ذاتنا قد اتسخت ببقعة نرغب في مَحْوِها - فهذا هو الذنب. الخجل، مقابل ذلك، "يصبح" كل نظرتنا إلى ذاتنا، ولذلك عندما نشعر بالخجل، لا نرغب في مَحو العمل المُخجل بل نرغب في التواري عن الأنظار، أن نمحو ذاتنا تماماً.

ما هو الفرق المركزي بين الإحساس بالذنب والإحساس بالخجل بحسب ويليامز؟

- (1) أحدهما يحصل نتيجة عمل قام به الإنسان، بينما الآخر ينتج لجرد كون الإنسان على ما هو عليه
- (2) أحدهما مرتبط بالطريقة التي ينظر فيها الإنسان إلى ذاته، والآخر مرتبط بالطريقة التي يظنّ الإنسان أن الآخرين يرونها بها
- (3) التغلب على أحدهما يُمكّن الإنسان من العودة إلى وضعه السابق، بينما التغلب على الآخر يُلزم الإنسان بالتغيير كلياً
- (4) أحدهما هو إحساس سيئ لدى الإنسان تجاه عمل قام به، والآخر هو إحساس سيئ تجاه نفسه

13. الطالب الجامعي يُميّز ويترعرف بسهولة على مُحاضرة تُدرّسُه إذا رأها في قاعة المحاضرات أو في أروقة الجامعة، لكنه قد يستصعب تمييزها في مكان آخر. سبب ذلك هو أنّ تمييز المُحاضرة من بين آلاف الأشخاص الذين يعرف الطالب وجوههم يعتمد بقدر كبير على السياق الذي فيه يلتقي بها عادةً.

أيِّ الإمكانيات التالية هي مثال على الظاهرة المذكورة في الفقرة؟

- (1) البستانى المترمس يُميّز بين أجناس كثيرة من النباتات بسهولة ويعرف أسماءها، لكنَّ من لا يشتغل بالبستنة لا يستطيع غالباً أن يتعرّف على أكثر من عشرين أو ثلاثين نبتة
- (2) السياسيون الذين انطلقا من مجال الإعلام، والذين تعرّف عليهم الجمهور قبل عملهم بالسياسة، يتذكّرهم الناس أسرع من تذكّر السياسيين الذين انطلقا من مجالات أخرى
- (3) عندما يلتقي شخص في الشارع بإحدى معارفه تحمل ولداً لا يعرفه فإنه يفترض أنَّ هذا الولد ابنها حتى لو كان الولد لا يشبه أمَّه أبداً
- (4) الناس يتعرّفون على رموز شركات تجارية تُعرض أمامهم بسرعة أكبر إذا قيل لهم إنَّ هذه الرموز هي لشركات تجارية، بل وأسرع من ذلك إذا قيل لهم المجال الذي تعمل فيه هذه الشركات

.14 بحسب رأي الفيلسوف ديفيد هيوم، صحيح أننا نستطيع أن نفّكر بأمور لم تدركها أبداً بواسطة حواسنا، لكن ذلك ممكن فقط لأن هذه الأمور مكونة من "حجارة البناء" التي صادفناها في الماضي في تجربتنا الحسية. مثلاً، _____.

أي الأمثلة التالية هو الأكثر ملائمة لإنزال الفقرة؟

- (1) لا نستطيع أن نفّكر بـ "حصان مجنّح"، لأننا لم نصادف أبداً في تجربتنا الحسية حصاناً كهذا
- (2) لا نستطيع أن نفّكر بـ "حصان مجنّح"، لأن وجود حصان بهذا يتناقض مع قوانين الطبيعة المعروفة لنا
- (3) نستطيع أن نفّكر بـ "حصان مجنّح"، لأننا شاهدنا في الماضي أحصنة وكذلك مخلوقات ذات أجنة
- (4) نستطيع أن نفّكر بـ "حصان مجنّح"، لأننا في الماضي شاهدنا رسومات لأحصنة كهذه

.15 تشير مكتشفات جديدة إلى أن القدرات العقلية للأسماك أكبر بكثير مما اعتُقد في الماضي. مثلاً، درب باحثون أسماكاً من جنس معين على التعرّف على وجوه أشخاص وتمييز وجه واحدٍ من بين 44 وجهًا متشابهًا. باحثون آخرون دربوا أسماكاً على التمييز بين مؤلفات موسيقية مختلفة. تبيّن من بحث ثالث أن أسماكاً من أنواع كثيرة تتواصل مع أبناء جنسها، وحتى مع أسماك من أنواع أخرى، بواسطة نوعيات مختلفة من الأصوات. إن هذه المكتشفات مفاجئة لأن المنطقة الدماغية التي تُمكّن حيوانات أخرى من القيام بمهامٍ مركبة كهذه غير موجودة في دماغ الأسماك.

أي الادعاءات التالية ينبع من الفقرة؟

- (1) في الماضي لم يكن معروفاً كيف تستطيع الأسماك القيام بمهامٍ مركبة، لكن الصورة اليوم أكثر وضوحاً
- (2) المنطقة الدماغية المسؤولة عن التعرّف على الوجوه لدى السمكة ليست نفس المنطقة الدماغية المسؤولة عن ذلك لدى حيوانات أخرى
- (3) يمكن تدريب كل حيوان على التمييز بين مؤلفات موسيقية مختلفة، حتى لو لم يحو دماغه المنطقة المسؤولة عن القيام بمهامٍ مركبة
- (4) القدرة العقلية المطلوبة للتواصل مع الحيوانات من أنواع مختلفة أعلى من تلك المطلوبة للتعرّف على الوجوه

فهم المقرؤ (أسئلة 16-20)

إقرأ القطعة التالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

(1) ميشيل فوكو كان أحد أهم المفكرين في القرن العشرين وطرق كثيراً إلى العلاقة المتبادلة بين المعرفة والقوة. بحسب أحد مبادئه الأساسية، فإن المعرفة دائماً تنتج وتنشر بتأثير مجموعات اجتماعية قوية تحاول الحفاظ على قوتها بواسطة هذه المعرفة. بما أن إنتاج المعرفة خاص لتأثير المصالح الاجتماعية تكون المعرفة دائماً غير موضوعية، مع أنها تُعرض في الكثير من الأحيان بأنها كذلك.

(5) قدّم فوكو مثلاً على ادعائه بواسطة تحليل تاريخي للتعامل مع ظاهرة الجنون في أوروبا. في القرنين الـ 15 والـ 16، الأشخاص الذين شدّت تصرفاتهم بصورة واضحة عن التصرفات المعهودة عاشهوا في مجتمعهم دون مضائقات، ولكن في القرن الـ 17 بدأ في أوروبا تصنيف هؤلاء الأشخاص كمحاجن وسجينهم في مؤسسات خاصة. بحسب فوكو، التغيير في التعامل مع هؤلاء الأشخاص نبع من التغيرات الاجتماعية التي حصلت في تلك الفترة، ومن ضمنها ظهور حركة التنوير - وهي حركة وضع العقلانية كأساس وحيد للمعرفة، للمؤسسات الاجتماعية وللأخلاقيات - وبعقبها ظهور الطبقة البرجوازية وتأسّس المنهج العلمي. لقد أدعى فوكو أن السجن المُمنَهَج لـ "مجاجن" في تلك الفترة بالذات نبع من نظرية الطبقة البرجوازية - التي تقدّس العمل - إلى الجنون على أنه ضرر أخلاقي، إذ إن الجنون عاطل عن العمل وبذلك فهو يهدّد النظام الاجتماعي الذي تأسّس عليه البرجوازية. برأي فوكو، بناءً على هذه الخلفية يجب النظر إلى تطور مجال معرفيّ جديد، وهو طبّ الأمراض العقلية، الذي وضع تعریفاً علمياً للجنون وبذلك ساهم في تبرير إبعاد المحاجن عن المجتمع وتنظيم إبعادهم بشكل رسميّ. هكذا، حسبما يقول فوكو، خلقت في المجتمع الغربي الفجوة بين العاقل والمجنون. حسبما يُدعى، مستشفيات الأمراض العقلية والمعرفة العلمية التي تبرر وجود هذه المستشفيات هي أدوات غايتها الحفاظ على نظام اجتماعي قائم والإبقاء على مكانة أصحاب القوّة في المجتمع.

(10)

(20) أحد المصطلحات المركزية في فكر فوكو هو الـ **خطاب** - الطريقة المقبولة في مجتمع معين لتبادل الآراء والكلام، والتي ترتكز على مجموعة قواعد غير مكتوبة تحدّد ما المسموح وما المحظوظ قوله في موضوع معين. بحسب فوكو اللغة تُعرف حدود الواقع: إننا نستطيع أن نفهم فقط ما نستطيع صياغته بكلمات، ومن هنا فإن الخطاب الذي نشارك فيه يحدّد الطريق التي نرى فيها الواقع، وفي حقيقة الأمر يُملي علينا المواقف التي نستطيع اتخاذها تجاه هذا الواقع. هكذا، من شأن الشخص الذي يتصرف بصورة معينة أن يُعدّ مجنوناً في الخطاب المقبول في المجتمع ما، وأن يُعدّ نبياً في المجتمع آخر. برأي فوكو، بواسطة خلق الخطاب والتحكم به، أصحاب القوّة يحدّدون ما هي المعرفة المقبولة في المجتمع بهدف الحفاظ على قوّتهم وزيادتها.

(25) أدعى فوكو أن في كل خطاب تعلم ثلاثة آليات، وهي تُشرف على إنتاجه وتحدّد كيفية نشره في المجتمع. الأولى هي الـ **التابو** - تحديد الطريق التي يُسمح فيها الخطاب في موضوع معين وتحديد الطرق التي يُحظر فيها هذا الخطاب. التابو يحدّد الموضوع الذي يدور الكلام حوله (مثلاً في خطاب طب الأمراض العقلية - عن سلامة العقل)، من يحق له الكلام (فقط من أهل للاشغال بطب الأمراض العقلية) وأين ومتى وكيف يتم الكلام (في مؤسسات بحثية وعلاجية، أثناء البحث العلمي أو العلاج وباستخدام مصطلحات من مجال طب الأمراض العقلية). الآلية الثانية هي التمييز بين الحقيقة والكذب. الحقيقة، بحسب فوكو، ليست مطلقة وهي متعلقة بظروف تاريخية واجتماعية يحدّدها الزمان والمكان. الإجماع بخصوص الحقيقة في كل مجال معرفيّ تقوم بنشره مؤسسات كالجهاز التعليمي، المجالات العلمية والمخابر البحثية. هذه المؤسسات تملك القوّة لتحديد ماذا يعتبر حقيقة في الخطاب، وماذا يعتبر كذباً. الآلية الثالثة هي التمييز بين المنطق والجنون: من يعمل بحسب قواعد الخطاب يعتبر شخصاً يعمل بمنطق سليم، ومن لا يعمل بحسبها يعتبر مجنوناً.

(30)

الأسئلة**16.** من الفقرة الأولى ينبع -

- (1) أن المعرفة غير موجودة أبداً
- (2) أن الطموح إلى الموضوعية في المعرفة هو الذي يُرشد فوكو
- (3) أنه على الرغم من أن المعرفة يمكن أن تكون موضوعية، ففي الكثير من الأحيان لا تُعرض على هذا النحو
- (4) أنه بحسب فوكو، حتى المعرفة التي يعرضها هو نفسه لا يمكن أن تكون موضوعية

17. بحسب فوكو، التغيير في النظرة إلى الجنون في القرن الـ 17 هو نتيجة لـ -

- (1) تغيرات اجتماعية، بما فيها ظهور البرجوازية
- (2) تغيرات في أوروبا في أماكن تواجد الأشخاص ذوي السلوكيات الشاذة
- (3) تقليص الفجوة بين العاقل والجنون
- (4) هبوط مكانة العقلانية

18. يتضح أن "السّجن المُمَنَّهَج" (سطر 10) تم تطبيقه أيضًا على معارضي السلطة الذين صُنِّفوا كمحاربين. هذا المعطى -

- (1) يعزّز موقف فوكو، لأنّه يقدّم مثلاً عن كيفية تصنيف الأشخاص وفقاً لصالح مجموعة قوية
- (2) يضعف موقف فوكو، إذ ينبع منه أنّ السلطة وبواسطة السّجن تحمي المجتمع بأسره، وليس فقط نفسها
- (3) يعزّز موقف فوكو، لأنّه يُظهر أنّ من شأن سجن أناس عاقلين أن يؤدي بهم إلى الجنون
- (4) يضعف موقف فوكو، إذ يفهم منه أنّ ثمة علاقة بين مواقف الإنسان وبين تصنيفه في المجتمع

19. الكلمتان "مجنون" و "نبي" (سطر 21) تتطرّقان إلى -

- (1) تصرّفات مختلفة لنفس الشخص في ظروف مختلفة
- (2) تصرّفين مختلفين
- (3) تصنيف مختلف لنفس التصرّف
- (4) الطريقة التي تحوّل أشخاصاً يعيشون في المجتمع إلى مستحقين للسّجن

20. أي الادعاءات التالية قد يجسد الأليلة الثانية المعروضة في الفقرة الأخيرة؟

- (1) لا جدوى من التطرق إلى نظرية كاظم، فهي تتناقض مع ما ورد في كل الكتب العلمية الرائدة في المجال
- (2) لا جدوى من التطرق إلى نظرية كاظم، فهي لا تميّز بين الحقيقة والكذب
- (3) لا جدوى من التطرق إلى نظرية كاظم، فهي لا تعمل بحسب قواعد الخطاب
- (4) لا جدوى من التطرق إلى نظرية كاظم، فهي تتناول موضوع طب الأمراض العقلية في حين أن كاظم درس البيولوجيا

صفحة فارغة

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المخصص 20 دقيقة.

تفكير كلامي

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

مقابلات (أسئلة 1-5)

في كل سؤال يظهر تبيران مُشدّدان. جد العلاقة بين معنّيَ هذين التعبيرين، وأختَر 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. حَلْفٌ : أَقْسَمْ -

- (1) طَرَدَ : غَادَر
- (2) أَصْغَى : سَمِعَ
- (3) اسْتَنْطَقَ : صَمَّتَ
- (4) حَثَّ : أَقْنَعَ

2. يَنْفَطِمُ : حَلِيبٌ -

- (1) يَتُوبُ : سَيِّئة
- (2) يُعالِجُ : مَرْض
- (3) يُمَاطِلُ : وَعْد
- (4) يَتَخَبَّطُ : قرار

3. زَاهِدٌ : مَتْعَةٌ -

- (1) نَبَاتِيٌّ : لَحْمٌ
- (2) انْهَازِمِيٌّ : نِجَاحٌ
- (3) مُنْضَيْطٌ : عَاطِفَةٌ
- (4) مُتَسَوِّلٌ : مَالٌ

4. إِكْتَفَى : كَافٍ -

- (1) احْتَدَ : حَادَ
- (2) بَالَّغَ : مُبَالَغَ بِهِ
- (3) فَضَّلَ : أَفْضَلُ
- (4) وَعَدَ : موْعِدٌ

5. ولـيـ العـهـد : يـتـرـوج -

- (1) خـاطـب : يـتـرـوج
- (2) عـاـمـلـ : يـرـجـى
- (3) شـيـخـ : يـشـيـخـ
- (4) مـرـشـحـ : يـنـتـخـبـ

فهم واستنتاج (أسئلة 15-6)

أنظمة وزارة المواصلات تلزم السائقين كبار السن بإجراء فحوصات النظر بوتيرة عالية: يجب على سائقى السيارات الخصوصية إجراء فحص نظر مرّة كل خمس سنوات إذا كانوا في جيل 70 - 80 ، ومرة كل سنتين إذا تجاوزوا جيل 80 . سائقو الشاحنات وسيارات الأجرة ملزمون بإجراء فحص نظر مرّة كل خمس سنوات إذا كانوا في جيل 60 - 70 ، ومرة كل سنتين إذا تجاوزوا جيل 70 .

ثلاثة من بين السائقين الآتـين خـرـقـوا بالـتأـكـيدـ أـنـظـمـةـ وـزـارـةـ الـموـالـصـلـاتـ.ـ مـنـ هـوـ السـائـقـ الـمـتـبـقـيـ؟

- (1) سائق سيارة أجرة جيله 66 ، مـرـتـ 7 سـنـوـاتـ مـنـذـ إـجـرـائـهـ فـحـصـ نـظـرـ
- (2) سائق سيارة خصوصية جيله 85 ، مـرـتـ 3 سـنـوـاتـ مـنـذـ إـجـرـائـهـ فـحـصـ نـظـرـ
- (3) سائق سيارة خصوصية جيله 75 ، مـرـتـ 4 سـنـوـاتـ مـنـذـ إـجـرـائـهـ فـحـصـ نـظـرـ
- (4) سائق شاحنة جيله 73 ، مـرـتـ 3 سـنـوـاتـ مـنـذـ إـجـرـائـهـ فـحـصـ نـظـرـ

ادعـتـ سـمـيرـةـ أـنـهـ عـنـدـمـاـ يـكـونـ النـصـ قـصـيرـاـ،ـ فـإـنـ طـبـاعـتـهـ فـيـ التـلـفـونـ الـخـلـويـ أـسـرـعـ مـنـ طـبـاعـتـهـ بـلـوـحـةـ مـفـاتـيـحـ الـحـاسـوبـ.ـ لـفـحـصـ صـحـةـ اـدـعـائـهـ،ـ تـبـارـتـ سـمـيرـةـ مـعـ يـوسـفـ:ـ سـمـيرـةـ طـبـعـتـ نـصـاـ قـصـيرـاـ فـيـ تـلـفـونـهـ،ـ وـيـوسـفـ طـبـعـ نـفـسـ النـصـ فـيـ حـاسـوبـهـ.ـ سـمـيرـةـ هـيـ الـتـيـ فـازـتـ،ـ لـكـنـ يـوسـفـ اـدـعـىـ أـنـهـ لـيـكـنـ الـاستـنـتـاجـ مـنـ ذـلـكـ أـنـ اـدـعـاءـهـاـ صـحـيـحـ،ـ وـاقـتـرـأـ إـجـرـاءـ فـحـصـ إـضـافـيـ.

أـيـ الـفـحـوصـاتـ التـالـيـةـ هـوـ الـأـكـثـرـ مـلـأـمـةـ لـيـكـنـ الـفـحـصـ الـذـيـ اـقـترـحـهـ يـوسـفـ؟

- (1) فـحـصـ هـلـ كـانـتـ سـمـيرـةـ أـيـضاـ سـتـفـوزـ عـلـىـ يـوسـفـ فـيـ مـبـارـاـتـ لـطـبـاعـةـ نـصـ طـوـيلـ
- (2) فـحـصـ هـلـ التـلـفـونـ الـخـلـويـ أـسـرـعـ مـنـ الـحـاسـوبـ فـيـ الـقـيـامـ بـأـمـورـ أـخـرىـ أـيـضاـ،ـ مـثـلـ الـحـصـولـ عـلـىـ مـعـلـومـاتـ مـنـ إـلـيـنـتـرـنـتـ
- (3) فـحـصـ هـلـ طـبـاعـةـ نـصـ فـيـ تـلـفـونـ يـوسـفـ أـسـرـعـ مـنـ طـبـاعـتـهـ فـيـ تـلـفـونـ سـمـيرـةـ
- (4) فـحـصـ هـلـ كـانـتـ سـمـيرـةـ سـتـفـوزـ بـمـبـارـاـتـ تـطـبـعـ هـيـ خـالـلـهـاـ نـصـاـ فـيـ الـحـاسـوبـ بـيـنـمـاـ يـطـبـعـ يـوسـفـ نـفـسـ النـصـ فـيـ التـلـفـونـ الـخـلـويـ

هناك بعض الأدوية التي في فترة تناولها يُحظر أكل الحمضيات. سبب ذلك هو أن الحمضيات تحتوي على مواد تُعيق عمل إنزيم موجود على جدران الأمعاء الدقيقة. هذا الإنزيم يُساعد على تفكيك هذه الأدوية، وبذلك يَمنع تراكمها في الجسم بكميات تجعلها سامة.

لماذا يُحظر أكل الحمضيات في الفترة التي يتم فيها تناول الأدوية المذكورة في الفقرة؟

- (1) لأن الأمر قد يضر بنجاعة الأدوية
- (2) لأن إعاقة تفكيك الأدوية قد يضر بالأمعاء الدقيقة
- (3) لأن الدمج بين بعض مواد الحمضيات وبين الأدوية يجعل هذه المواد سامة
- (4) لأن الأمر قد يؤدي إلى التسمم بسبب تركيز عالٍ جدًا للأدوية في الجسم

في الكتاب "حول دوران الأجرام السماوية" الذي نُشر عام 1543، عَرَض عالم الفلك البولندي كوبيرنيكوس نظرية مركزية الشمس، التي تقول إن الشمس تقع في مركز الكون، وإن الكواكب السيارة، ومن ضمنها الأرض، تدور حولها. في نهاية المطاف، هذه النظرية حلت محل نظرية مركزية الأرض، التي تقول إن الشمس والكواكب السيارة تدور حول الأرض. هذا الأمر كان له تأثير سيكولوجي هائل، لأن إزاحة الأرض عن مركز الكون ضَعَّفت مكانة التوجُّه القائل بمركزية الإنسان، والذي بموجبه الإنسان هو مركز الخلقة.

أي الادعاءات التالية يَنبُغ من الفقرة؟

- (1) فقط بعد أن تَصَعَّبَ المفهوم الذي بحسبه البشر هم مركز الكون، استطاعت نظرية كوبيرنيكوس أن تحل محل نظرية مركزية الأرض
- (2) الاكتشاف أن الأرض لا تقع في مركز الكون مَهْداً الطريق لنشوء المفهوم الذي بحسبه الإنسان بالذات هو مركز الخليقة
- (3) اكتشافات كوبيرنيكوس بيَّنت أن الاعتقاد بمركزية الإنسان في العالم لا يُلزم بالاعتقاد بأن الشمس تدور حول الكوكبة الأرضية
- (4) إن تبني نظرية مركزية الشمس، التي طوّرها كوبيرنيكوس، أدى إلى تضليل الأهمية التي يعزّوها البشر لأنفسهم ولمكانتهم في العالم

10. ورد في مقالة: "الحقيقة أن إنساناً معيناً يحب أحد أشقاءه أكثر مما يحب أشقاءه الآخرين قد تكون لها إسقاطات بعيدة المدى على نسيج العلاقات العائلية. ولكن لا معنى للسؤال كم يزيد، بالنسبة المثلوية، حب ذلك الشخص لشقيقه هذا عن حبه لأشقاء الآخرين، أو ما هو الفارق الدقيق بين الحبين. لا يمكن بحث الواقع النفسي بواسطة التوجّه الكمي العلمي، لأن مسامين الواقع النفسي هي بمثابة كيفيات وليس كميات، ولا يمكن تجزئة الكيف إلى وحدات كمية."

ما هي الفكرة المركزية في الفقرة؟

- (1) لا جدوى من محاولة إجراء بحث على شعور الحب، لأنّه لا يمكن حساب كميته بدقة
- (2) في الواقع النفسي، "أكثر" و"أقل" لا معنى لهما
- (3) الأدوات الكمية لا تناسب بحث الواقع النفسي
- (4) لا يمكن بحث الواقع النفسي بواسطة أدوات تُستخدم لبحث مسامين أخرى هي بمثابة كيفيات

11. عندما يقول شخص ما إنّه "لم يقرأ المتنبي إطلاقاً"، يفهم الجميع أن القصد ليس قراءة شخص المتنبي نفسه، إنّما قراءة القصائد التي نظمها المتنبي. هذه الظاهرة تسمى المجاز المرسل: التطرق إلى شيء معين ليس باسمه الدقيق، وإنّما باسم شيء آخر مرتبط به ارتباطاً وثيقاً. مجاز الجزئية هو نوع من المجاز المرسل، فيه يكون الشيء الذي نقول اسمه هو جزء من الشيء الكامل الذي نقصده، أو بالعكس.

فيما يلي أربعة أمثلة على المجاز المرسل. مثال واحد منها هو أيضاً مثال على مجاز الجزئية. ما هو هذا المثال؟

- (1) استخدام الكلمة "القاعة" في الجملة "كانت مخرجة المسرحية قلقة من ردود الفعل تجاه مسرحيّتها الجديدة، لكن في نهاية العرض الأول صنقت كل القاعة بحرارة"
- (2) استخدام الكلمة "الأيدي" في الجملة "وظف المقاول أربعة عمال جدد، لكنه لا يزال بحاجة إلى المزيد من الأيدي العاملة"
- (3) استخدام الكلمة "الطاولات" في الجملة "بالأمس بدأ جميل العمل كنادل، وسرعان ما بدأ يخدم أكثر الطاولات ازدحاماً في المطعم"
- (4) استخدام الكلمة "بيت" في الجملة "قرر شباب الحي أن ينظفوا الشوارع، ولهذا الغرض جمعوا خمسين شيكلاً من كل بيت"

التعليمات التالية تتعلق بالأسئلة 12-13:

في كل سؤال تظهر فقرة نقش منها جزء أو أكثر. عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمة لإكمال النّقص.

12. إن عملية تحويل الرواية "أنا والغريب" إلى فيلم سينمائي وضعت أمام كتاب السيناريو تحدياً — من الذي توقعوه: — عدد الصفحات الكبير صعب عليهم العمل، — اكتشفوا أن حذف أجزاء كبيرة من الرواية —.

- (1) أكبر / ليس فقط أن / بل أيضاً تنفسوا الصعداء عندما / يساهم في سلسة الحبكة وبناء الشخصيات
- (2) أصغر / لا شك في أن / لكنهم / يُبقي أمامهم مجموعة أحداث غير مترابطة
- (3) أكبر / رغم أن / إلا أنهم / يضر بسلسلة الحبكة وبمصداقية الشخصيات
- (4) أصغر / صحيح أن / لكنهم / لا يؤثّر على محور الحبكة المركزي

13. بحسب البروفسور إبراهيم، — الجهات التي تتوسط في حل النزاعات الدولية باستخدام التهديدات أو العقوبات العسكرية، لأن — أن استغلال القوة لإحلال السلام ينطوي على مشكلة أخلاقية. — ثُبِّت نفسها على مر الزمن، كالاتفاقية بين جرميتيا ودولمانيا، —.

- (1) من النادر أن تقوم / بالإضافة إلى / فإن اتفاقية تُتجزء بهذه الوسائل عادة لا / التي يرتدع الطرفان عن خرقها
- (2) من الشائع أن تقوم / رغم / فإن ضغطاً كهذا بالذات يؤدي غير مرّة إلى اتفاقية / التي وقعت قبل عشرين سنة
- (3) من الشائع أن تقوم / بالإضافة إلى بطلان الدّاء / فإن اتفاقية كهذه غالباً / التي يخرقها الطرفان بشكل مستمر
- (4) من النادر أن تقوم / ليس فقط أنه لا أساس للدّاء / بل أيضاً الاتفاقيات المُنجَزة بهذه الوسائل لا / التي يخرقها الطرفان بشكل مستمر

14. ذُكر في محاضرة: إن الشخص الذي يُصغي إلى نص بلغته الأم يعالجها بشكل أوتوماتيكي دون أن يكون واعياً إلى عملية المعالجة الجاربة في دماغه، بالمقابل، الاصفاء إلى نص بلغة أجنبية يُشّبه التّنظير إلى العالم عبر زجاج: المصفي الذي لا يُتقن هذه اللغة ينظر عبر زجاج مُنسخ، تصعب الرؤية عبره؛ وحتى عندما يكون الزجاج نظيفاً تماماً، يكون وجوده محسوساً رغم ذلك.

ما القصد من "حتى عندما يكون الزجاج نظيفاً تماماً، يكون وجوده محسوساً رغم ذلك"؟

- (1) عندما يكون إتقان الشخص للغة أجنبية إتقاناً كاملاً، فمن السهل عليه فهم نصوص بهذه اللغة
- (2) حتى عندما تكون صياغة النص واضحة وسهلة، فإن الشخص الذي لغة النص ليست لغته الأم يستصعب معالجتها وفهمه
- (3) عندما يُصغي شخص إلى نص بلغة أجنبية، يكون واعياً إلى عملية معالجة النص الجاربة في دماغه، حتى وإن أتقن هذه اللغة
- (4) المصغون واعون إلى أن دماغهم يعالج النص الذي يصغون إليه، حتى عندما يكون هذا النص بلغتهم الأم

15. كتب في مقالة نقد أدبي: "صحيح أن أدب الأطفال الجيد يستخدم الأعراف السائدة في المجتمع وبذلك يساعد الأطفال على فهم العالم، لكنه يستطيع أيضاً أن لا يتقيّد بهذه الأعراف. هكذا، على سبيل المثال، كتاب «العم فرح» الكلاسيكي الذي كتبه الأديب عبود هلال، هو كتاب يتعجب بشخصيات تلتزم بالقواعد الاجتماعية، غير أنّ وظيفة هذه الشخصيات بالأساس هي إبراز الشخصية المميزة للعم فرح المنفتح والشقي، التي يحبها الأطفال كثيراً".

بحسب كاتب المقالة، شخصية العم فرح -

- (1) تساعد الأطفال الذين يقرؤون كتاب عبود هلال أن يبنوا لأنفسهم صورة واضحة عن العالم لكونها شخصيةً تجسّد الانصياع للأعراف الاجتماعية السائدة
- (2) تتميّز بصفات سلبية يفترض أن تُعلم الأطفال بأنّ عليهم الانصياع للقواعد الاجتماعية، لكن يبدو أنّ هذه الصفات بالذات تدفع الأطفال إلى عشق هذه الشخصية
- (3) تؤدي دوراً مركزياً في كتاب عبود هلال من خلال مساعدتها للشخصيات الأخرى على خرق الأعراف الاجتماعية
- (4) تخرق الأعراف الاجتماعية، وهو أمر يتضح بالمقارنة مع الشخصيات الكثيرة في الكتاب التي تتصاعد لهذه الأعراف

فهم المقروء (أسئلة 16-20)

إقرأ القطعة التالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

(1) الدراسات في مجال المصادر البديلة للطاقة تُشغل الكثير من العلماء في السنوات الأخيرة. السبب المركزي للاهتمام بمصادر كهذه هو تضاؤل مصادر الطاقة الأساسية التي نستخدمها اليوم: النفط، الغاز الطبيعي والفحم. سبب إضافي هو أنّ مصادر الطاقة الشائعة اليوم موجودة تحت سيطرة دول قليلة فقط، ولذلك فإنّ سائر دول العالم متعلقة بها. إضافةً إلى ذلك، الانبعاث الكثيف للغازات في عملية إنتاج الطاقة من هذه المصادر هو العامل الأساسي لتلوث الهواء في العالم، ويرأى كثير من العلماء هو الذي يُساهِم في ظاهرة احتصار الكرة الأرضية، وهي ظاهرة من شأن تأثيراتها أن تكون مدمرة. (5)

مقابل هذه السلبيّات يبرز البديل الذي هو استخدام طاقة الريح. يستخدم الإنسان الريح كمصدر للطاقة منذ آلاف السنين، مثلًا في إبحار السفن الشراعية أو في تحريك الطواحين الهوائية، وهي طاقة في متناول الجميع وليس حكرًا على دول معينة. في أيامنا، أكثر الطرق شيوغًا لإنتاج الطاقة من الريح هي إنتاج الكهرباء بواسطة المراوح: أجنحة المراوح تُستخدم الحركة المستقيمة للريح لخلق حركة دائرية، وطاقة هذه الحركة تُحول إلى طاقة كهربائية بواسطة مولد (Generator). بهذه الطريقة يمكن إنتاج كمية طاقة أكبر مئتيَّة مرة من الطاقة التي تستهلكها كل البشرية اليوم - هذا يجعل الطاقة الكامنة في الريح في المرتبة الثانية بعد الطاقة الكامنة التي يمكن إنتاجها من الشمس. بالإضافة إلى ذلك، الطاقة التي تُنتج بهذه الطريقة هي طاقة "خضراء"، أي أنّ عملية إنتاجها لا تلوث البيئة: بعد تركيب المراوح والبدء بعملية إنتاج الطاقة، لا تَنبَع منها أي منتجات جانبية ملوثة. (10)

(15) أهم إيجابيات الريح كمصدر للطاقة متعلقة بطريقة نشوئها: الريح هي حركة هواء تنشأ إثر فوارق درجات الحرارة في الغلاف الجوي، أي غلاف الغازات المحيط بالكرة الأرضية. عندما تُسخن الشمس منطقةً ما في الكرة الأرضية، يُسخن الهواء في هذه المنطقة ويُرتفع إلى الطبقات العليا في الغلاف الجوي، وإثر ذلك يهبط ضغط الهواء في الطبقات الواطئة. بما أنّ الشمس تُسخن مناطق معينة في الكرة الأرضية أكثر من مناطق أخرى، فإنّ ضغط الهواء في الطبقات الواطئة من الغلاف الجوي في المناطق الأخرى يكون أوطأ. لأجل العودة إلى التوازن بين الضغطين، يتساب هواء من المناطق الأبرد إلى المناطق الأشدن. وهكذا، فوارق درجة الحرارة بين منطقة خط الاستواء وبين منطقتي القطبين، اللتين تُسخنُهما الشمس أقل، تؤثّر على نظام الرياح العالمي، بينما الفوارق المحلية في درجات الحرارة تسبّب حركة هوائية بقدر أصغر. الريح هي إذن مصدر طاقة لا يُفني: ما دامت الشمس تُسخن الكرة الأرضية، تُواصل الريح هبوبها.

(20) إنتاج الكهرباء من الريح له سلبيّات أيضًا. بما أنّ قوّة الريح ليست ثابتة، هناك تقلبات في كميات الطاقة التي يمكن إنتاجها منها، ولذلك لا يمكن الاعتماد عليها كمصدر أساسى للطاقة. أضف إلى ذلك أنّ تكلفة إنتاج الطاقة من الريح اليوم لا زالت أكبر بكثير من تكلفة إنتاجها من مصادر الطاقة الشائعة في أيامنا. علاوةً على ذلك، تُصدر المراوح ضجّةً بدورانها، ولذا فإنّ تركيبها على مقربة من المناطق السكنية يضرّ بجودة حياة المواطنين. ضررٌ بيئي إضافي ينبع من المساحة الهائلة التي تحتلّها مزارع المراوح.

(25) هناك من يدعى أنّ بعض هذه السلبيّات تُنبع من مشاكل ستَجِدُ حلاً لها مع اتساع استخدام طاقة الريح ومع تقدّم التكنولوجيا. يُعقل الافتراض أنه كلما ازدادت شعبية إنتاج الطاقة من الريح، تنخفض تكلفتها. أمّا التّقلب في إنتاجها فسيكون بالإمكان التغلب عليه بواسطة تحسين القدرة على تخزين الطاقة الكهربائية. تركيب المراوح على مقربة من المناطق السكنية ليس ضروريًّا، ويمكن تجنب ذلك في أيامنا بواسطة تركيبها في مناطق غير مسكونة، مثلًا في عرض البحر بعيدًا عن الشاطئ، على هذا النحو تُحلّ أيضًا مشكلة الحاجة إلى أراضٍ واسعة.

الأسئلة

16. النفط، الغاز الطبيعي والفحم ذُكرت في السطر 2 بوصفهم -

- (1) مصادر طاقة بديلة لمصادر الطاقة الأساسية التي نستخدمها في أيامنا
- (2) مصادر طاقة بواسعها أن تستبدل بعضها ببعضًا
- (3) مصادر الطاقة الواقعه تحت سيطرة الدول الغنية في العالم
- (4) مصادر الطاقة الأساسية التي نستخدمهااليوم

17. بحسب الفقرة الثانية، ما هي وظيفة أجنحة المراوح في عملية إنتاج الطاقة من الريح؟

- (1) تحويل طاقة الحركة الدائرية إلى طاقة كهربائية
- (2) إدخال طاقة الحركة المستقيمة إلى المولد (Generator)
- (3) تقليل المنتجات الجانبية الملوثة المنبعثة أثناء إنتاج الطاقة
- (4) استخدام الحركة المستقيمة لخلق حركة دائرية

18. الشرح عن طريقة نشوء الريح ذُكر في الفقرة الثالثة لكي يُبيّن -

- (1) كيف يمكن أن تُنتج من الريح كمية طاقة أكبر بكثير من تلك التي تستهلكها كل البشرية في أيامنا
- (2) لماذا يعتبر إنتاج الكهرباء بواسطة المراوح أكثر الطرق شيوعاً لإنتاج الطاقة من الريح
- (3) كيف يُعقل أن تكون الريح مصدر طاقة لا يفنى
- (4) لماذا تعتبر الطاقة المنتجة من الريح طاقة خضراء

19. أي الآراء التالية لم يُذكر في الفقرة الرابعة كأحد سلبيات إنتاج الطاقة من الريح؟

- (1) حركة المراوح تُصدر ضجّة
- (2) إنتاج الطاقة من الريح أغلى من إنتاجها من مصادر شائعة اليوم
- (3) هنالك ضرورة لتركيب مراوح على مقربة من المناطق السكنية
- (4) كمية الطاقة المنتجة من الريح متعلقة بقوة الريح، والتي تتقلب كثيراً

20. ما هو موضوع القطعة؟

- (1) مصادر بديلة للطاقة
- (2) كيفية إنتاج الكهرباء بواسطة المراوح
- (3) الريح كمصدر للطاقة
- (4) الطاقة "الحضراء"

صفحة فارغة

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المخصص 20 دقيقة.

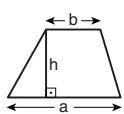
تظهر في هذا الفصل أسئلة وسائل في التفكير الكمي. لكل سؤال اقتصرت أربع إجابات.
عليك أن تختار الإجابة الصحيحة وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

تفكيير كمّي

ملاحظات عامة

- * الرسومات المرفقة ببعض الأسئلة هي للمساعدة على حلها، لكنها ليست بالضرورة مرسومة بموجب مقياس رسم.
يجب عدم الاستناد عن أطوال القطع، عن قيم الزوايا وعن ما شابه ذلك حسب صورة الرسم فقط.
- * إذا ظهر خط مستقيم في الرسم، يمكن الافتراض أنه مستقيم حقاً.
- * حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسي (ضلع، نصف قطر، مساحة، حجم وإلخ) كمعنوي، فالمعنى هو مصطلح قيمته أكبر من صفر، إلا إذا ذكر غير ذلك.
- * عندما يظهر في السؤال $a < 0$ ، المقصود هو الجذر الموجب لـ a .
- * 0 ليس عدداً موجباً وليس عدداً سالباً.
- * 0 هو عدد زوجي.
- * 1 ليس عدداً أولياً.

قوانين



10. مساحة شبه منحرف طول إحدى قاعدته a ,

$$\text{وطول القاعدة الأخرى } b, \text{ وارتفاعه } h: \frac{(a + b) \cdot h}{2}$$

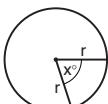
11. زوايا داخلية في مضلع ذي n أضلاع:

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

ب. إذا كان المضلع منتظم، قيمة كل زاوية داخلية هي

$$\left(180n - 360\right) \div n = \frac{180n - 360}{n} \text{ درجة}$$

12. الدائرة:



أ. مساحة دائرة نصف قطرها r :

$$(\pi = 3.14\dots) \pi r^2$$

ب. محيط الدائرة هو $2\pi r$

ج. مساحة قطاع دائرة ذي زاوية رأس x° :

$$\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$$

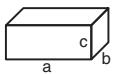
13. الصندوق، المكعب:

أ. حجم صندوق طوله a , عرضه b ,

$$a \cdot b \cdot c$$

ب. مساحة أوجه الصندوق:

$$a = b = c \text{ يتحقق}$$



14. الأسطوانة:

أ. مساحة غلاف أسطوانة نصف قطر

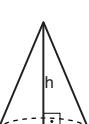
$$2\pi r \cdot h : h$$

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 :

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

1. النسبة المئوية: $a\%$ من X هو $X \cdot \frac{a}{100}$

2. القوى: لكل عدد a يختلف عن الصفر، وكل m و n صحيحين -

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

$$(0 < a, 0 < m) \quad a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n \quad \text{ج.}$$

$$a^{n \cdot m} = (a^n)^m \quad \text{د.}$$

3. ضرب مختصر:

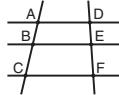
$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

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

$$\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة} \quad .4$$

$$\frac{\text{كمية العمل}}{\text{الزمن}} = \text{قدرة}$$

6. مضرب العدد (ال faktor): $n! = n(n-1)(n-2) \dots 2 \cdot 1$



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

$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF} \quad \text{وأيضاً} \quad \frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}$$

8. المثلث:



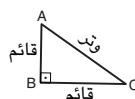
أ. مساحة مثلث طول قاعدته a وارتفاعه على هذه القاعدة h :

$$\frac{a \cdot h}{2}$$

ب. نظرية فيثاغورس:

في مثلث قائم الزاوية ABC كما يظهر

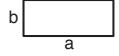
$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$



ج. في مثلث قائم الزاوية والذي قيم زواياه

$90^\circ, 60^\circ, 30^\circ$. طول القائم

المقابل للزاوية 30° يساوي نصف الوتر



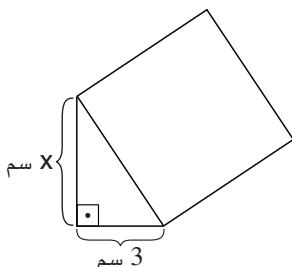
9. مساحة مستطيل طوله a وعرضه b :

$$a \cdot b$$

مسائل رياضية (أسئلة 1-16)

- .1 في الرسم أمامك مربع له ضلع مشترك مع مثلث قائم الزاوية.
مساحة المربع 16 سم^2 .

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،
 $x = ?$



- 6 (1)
2 (2)
 $\sqrt{7}$ (3)
 $\sqrt{13}$ (4)

- .2 يقرأ رمزي كتاباً واحداً في ثلاثة أيام. تقرأ نوال كتابين في تسعة أيام.

وتيرة (كلاب) قراءة رمزي أكبر بـ _____ مرّة من وتيرة قراءة نوال.

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

$$(b \neq 0) \quad \frac{a+c}{b} = 2 \quad .3$$

من ذلك يتبع بالتأكيد أنّ -

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{b} \quad (1)$$

(2) c هو معدّل a و b

$$\frac{a}{2} + \frac{c}{2} = 0 \quad (3)$$

(4) الفارق بين a و c هو 2

- .4 في الجدول أمامك مبيّنة أسعار قناني مياه مختلفة، بحسب حجم القنينة.

بحسب معطيات الجدول، ما هو أقلّ مبلغ (بالشيكل)
يمكن بواسطته شراء 3 لترات مياه بالضبط؟

سعر (بالشيكل)	حجم القنينة (باللترات)
3	0.5
5	1.0
6	1.5
8	2.0

- 11 (1)
12 (2)
13 (3)
14 (4)

معطى: n هو عدد صحيح. .5

$$100 < n$$

أي التعابير التالية هو الأكبر؟

(1) n^2

(2) $\frac{n!}{(n-1)!}$

(3) $\frac{n!}{(n-2)!}$

(4) لا يمكن المعرفة من المعطيات

معطى شكل رباعي كل زواياه متساوية. .6

أي الادعاءات التالية ليس بالتأكد صحيحًا؟

(1) للشكل رباعي المعطى زوجان من الأضلاع المتوازية

(2) كل أضلاع الشكل رباعي المعطى متساوية الطول

(3) قطرا (اللمسوند) الشكل رباعي المعطى متساويا الطول

(4) قطرا الشكل رباعي المعطى ينصفان بعضهما بعضاً

معطى: $2 \cdot a \cdot b = c \cdot d \cdot e$. .7

$$(d, e \neq 0), \quad \frac{b}{e} = 6, \quad \frac{a}{d} = 3$$

$c = ?$

1 (1)

9 (2)

18 (3)

36 (4)

.8 $\#(x)$ و $\$(x)$ هما عمليتان معروفتان لكل عدد x .معلوم أنه لا يوجد أي x يحقق المعادلة $(x) = \#(x)$.أي الإمكانيات التالية تحوي تعريفين ممكّنين للعمليتين $(x) = \#(x)$ و $\$(x) = \#(x)$ ؟

$$\$(x) = x^2 ; \quad \#(x) = 7x \quad (1)$$

$$\$(x) = 3x + 2 ; \quad \#(x) = 12 - x \quad (2)$$

$$\$(x) = 2x + 5 ; \quad \#(x) = 2x + 7 \quad (3)$$

$$\$(x) = 15 - 2x ; \quad \#(x) = 2x^2 + 3 \quad (4)$$

.9 a هو عدد صحيح وموجل.
معطى: $b = a + 17$

أي الأعداد التالية يمكن أن يكون الفارق بين منزلة الأحاداد في a وبين منزلة الأحاداد في b ؟

6 (4)

3 (3)

2 (2)

9 (1)

.10 لدى منير صندوقان متطابقان، حجم كلّ واحد منها 4 سم^3 .
الصّدق منير أحد الصندوقين بالآخر وحصل على مكعب.

ما طول ضلع المكعب (بالـ سم)؟

1 (1)

2 (2)

$\sqrt{2}$ (3)

$2\sqrt{2}$ (4)

.11 وزن 7 علب شوكولاتة يساوي وزن 3 أكياس أرز.
وزن 3 علب شوكولاتة يساوي وزن 12 علبة زبدة.

إذا كان وزن كلّ علبة زبدة هو 75 غرام، ما هو وزن كيس الأرز (بالغرام)؟

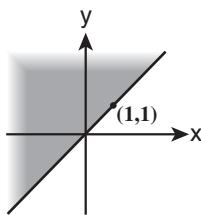
700 (1)

900 (2)

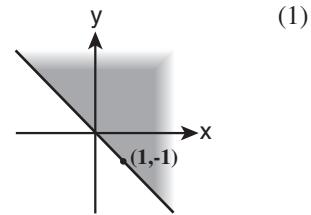
300 (3)

450 (4)

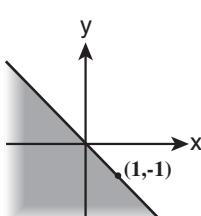
.12 في أيّ هيئات المحاور التالية، كلّ النقط (y, x) الموجودة في المنطقة الغامقة تتحقق $x < y$ ؟



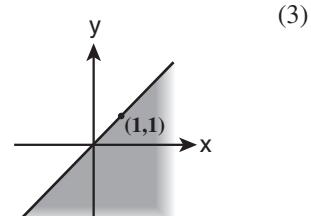
(2)



(1)



(4)



(3)

- .13 في يوم "جيد"، قيمة أسهم نعمان في البورصة ترتفع 5%.
في يوم "سيء"، قيمة أسهم نعمان في البورصة تنخفض 10%.
اليوم، قيمة أسهم نعمان هي a شيكل.

كم ستكون قيمة أسهم نعمان (بالشيكل) بعد مرور 3 أيام، إذا كان اليومان المُقبلان جيدان واليوم الذي يليهما سيئاً؟

$$a \quad (1)$$

$$\left(\frac{90}{100}\right)\left(\frac{105}{100}\right)^2 \cdot a \quad (2)$$

$$\frac{101}{100} \cdot a \quad (3)$$

$$\frac{2 \cdot 90 + 105}{300} \cdot a \quad (4)$$

- .14 في حفلة رقص، توزع كل المحتفلين إلى مجموعات تحوي كل واحدة منها 7 راقصين (كان في الحفلة مجموعتان على الأقل).

المحتفلون لم يستطيعوا التوزع إلى مجموعات متساوية بحيث يكون عدد الراقصين في كل واحدة منها مختلفاً عن 7.

كم مختلفاً كان في الحفلة؟

49 (4)

35 (3)

28 (2)

21 (1)

- .15 معطى: $A - B < C$

أي الادعاءات التالية بالتأكيد غير صحيح؟

$$A < B \quad \text{وأيضاً } C < 0 \quad (1)$$

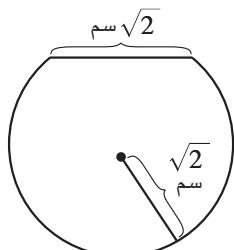
$$C < A \quad \text{وأيضاً } B < 0 \quad (2)$$

$$B < C \quad \text{وأيضاً } 0 < A \quad (3)$$

$$B < C \quad \text{وأيضاً } B < 0 \quad (4)$$

- .16 من دائرة نصف قطرها $(6\sqrt{2})\text{ سم}$ قُصَّت قطعة بحيث نتج الشكل في الرسم أمامك.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم، ما مساحة الشكل الناتج (بالـ سم^2)؟



$$\frac{5}{3}\pi + \frac{\sqrt{3}}{2} \quad (1)$$

$$\frac{5}{3}\pi + \frac{\sqrt{2}}{2} \quad (2)$$

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

$$2\pi - \frac{\sqrt{2}}{2}\pi \quad (4)$$

استنتاج من رسم بياني (أسئلة 17-20)

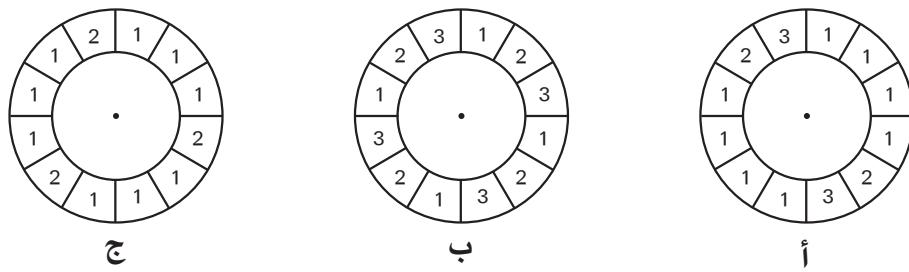
تمعن حيّداً في الرسم البياني التالي وأجب عن الأسئلة التي تليه.

في لعبة معينة، تدور ثلاثة عجلات هي: أ، ب، ج. كل عجلة فيها 12 تجويفة، وفي كل تجويف يظهر رقم: في تجويفات العجلتين أ و ب تظهر الأرقام 1 أو 2 أو 3، لكن في تجويفات العجلة ج يظهر إما الرقم 1 أو الرقم 2 لا غير (انظر الرسم العلوّي).

في كلّ عَجْلة ثُمَّ كُرَّة، وبعد تدوير العَجْلة تَرُسُو الكرة عشوائياً في إحدى التجويفات (أي أنّ احتمال رُسُوهَا في كلّ تجويف هو $\frac{1}{12}$). انتبه! نتِيجة تدوير عَجْلة ما لا تؤثِّر على نتِيجة تدوير عَجْلة أخرى.

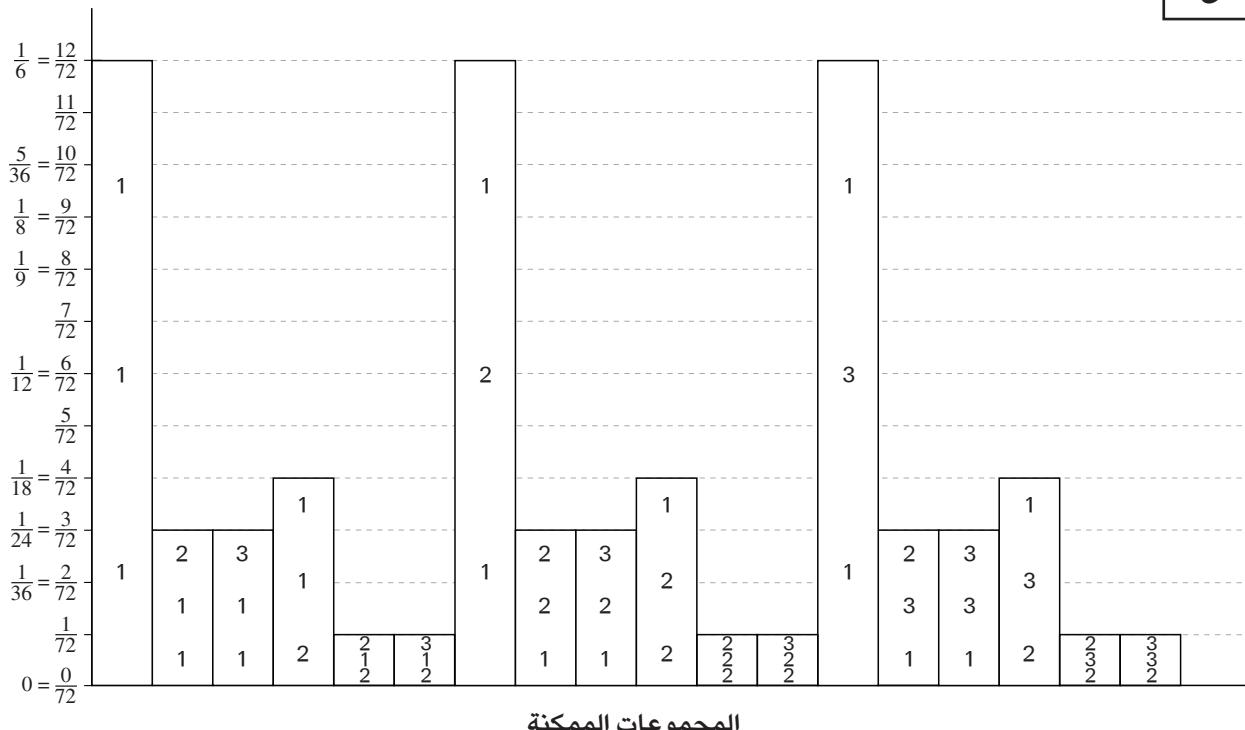
الرسم البياني السفلي يُلخص احتمالات الحصول على كل مجموعة من المجموعات الممكنة لنتائج تدوير العجلات الثلاث. في كل عامود في الرسم، الرقم العلوي هو نتيجة تدوير العجلة أ، الرقم الأوسط هو نتيجة تدوير العجلة ب، والرقم السفلي هو نتيجة تدوير العجلة ج (انظر المرشد).

مثلاً: احتمال الحصول على الرقم 2 في تدوير العجلة ج وعلى الرقم 1 في تدوير كلتا العجلتين أ و ب هو $\frac{1}{18}$.



المرشد
نتيجة العجلة أ
نتيجة العجلة ب
نتيجة العجلة ج

احتمال الحصول على المجموعة



النقطة: عند إحداثياتك عن كل سؤال انتهاك المعطيات التي تظاهر في الأسئلة الأخرى.

الأسئلة

.17. x هو احتمال أن تكون نتیجة العجلة أ هي 1.

y هو احتمال أن تكون نتیجة العجلة أ مختلفة عن 1.

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

4 (4)

3 (3)

2 (2)

1 (1)

.18. جليلة دوّرت العجلات الثلاث، ومجموعة النتائج التي حصلت عليها كانت إحدى المجموعات التي احتمال الحصول عليها هو الأوطأ.

يمكن المعرفة بالتأكيد أن الكُرة في العجلة —— رَسَتْ على الرقم ——.

ب : 1 (1)

ب : 2 (2)

ج : 1 (3)

ج : 2 (4)

.19. ما احتمال أن نحصل في تدوير معين للعجلات الثلاث على المجموعة 1 ، 1 ، 1 وأن نحصل في تدوير يليه فوراً على المجموعة 2 ، 2 ، 2 ؟

$$\frac{1}{432} \quad (1)$$

$$\frac{1}{72} \quad (2)$$

$$\frac{5}{144} \quad (3)$$

$$\frac{13}{72} \quad (4)$$

.20. ما احتمال أن اثنين بالضبط من النتائج الثلاث هما 1 ؟

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

$$\frac{11}{36} \quad (2)$$

$$\frac{17}{36} \quad (3)$$

$$\frac{5}{9} \quad (4)$$

صفحة فارغة

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المخصص 20 دقيقة.

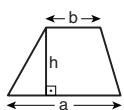
تظهر في هذا الفصل أسئلة وسائل في التفكير الكمي. لكل سؤال اقتربت أربع إجابات.
عليك أن تختار الإجابة الصحيحة وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

تفكير كمي

ملاحظات عامة

- * الرسومات المرفقة ببعض الأسئلة هي للمساعدة على حلها، لكنها ليست بالضرورة مرسومة بموجب مقياس رسم.
يجب عدم الاستنتاج عن أطوال القطع، عن قيم الزوايا وعن ما شابه ذلك حسب صورة الرسم فقط.
- * إذا ظهر خط مستقيم في الرسم، يمكن الافتراض أنه مستقيم حقاً.
- * حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسي (ضلع، نصف قطر، مساحة، حجم وإلخ) كمعنوي، فالمعنى هو مصطلح قيمته أكبر من صفر، إلا إذا ذكر غير ذلك.
- * عندما يظهر في السؤال $a < 0$ ، المقصود هو الجذر الموجب لـ a .
- * 0 ليس عدداً موجباً وليس عدداً سالباً.
- * 0 هو عدد زوجي.
- * 1 ليس عدداً أولياً.

قوانين



10. مساحة شبه منحرف طول إحدى قاعدته a ,

$$\text{وطول القاعدة الأخرى } b, \text{ وارتفاعه } h: \frac{(a + b) \cdot h}{2}$$

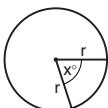
11. زوايا داخلية في مضلع ذي n أضلاع:

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

ب. إذا كان المضلع منتظم، قيمة كل زاوية داخلية هي

$$\left(180n - 360\right) \div n = \frac{180n - 360}{n} \text{ درجة}$$

12. الدائرة:



أ. مساحة دائرة نصف قطرها r :

$$(\pi = 3.14\dots) \pi r^2$$

ب. محيط الدائرة هو $2\pi r$

ج. مساحة قطاع دائرة ذي زاوية رأس x° :

$$\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$$

13. الصندوق، المكعب:

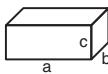
أ. حجم صندوق طوله a , عرضه b ,

$$a \cdot b \cdot c$$

ب. مساحة أوجه الصندوق:

$$2ab + 2bc + 2ac$$

ج. في المكعب يتحقق $c = a = b$



14. الأسطوانة:

أ. مساحة غلاف أسطوانة نصف قطر

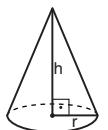
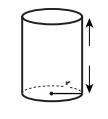
$$2\pi r \cdot h : h$$

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 :

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

1. النسبة المئوية: $a\%$ من X هو $X \cdot \frac{a}{100}$

2. القوى: لكل عدد a يختلف عن الصفر، وكل n صحيحين -

$$a^{m+n} = a^m \cdot a^n \quad a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$(0 < a, 0 < m) \quad a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$$

$$a^{n \cdot m} = (a^n)^m$$

3. ضرب مختصر:

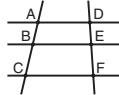
$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

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

$$\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$$

$$\frac{\text{كمية العمل}}{\text{الزمن}} = \text{القدرة}$$

6. مضرب العدد (ال faktor): $n! = n(n-1)(n-2) \dots 2 \cdot 1$



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

$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF} \quad \text{وأيضاً} \quad \frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}$$

8. المثلث:



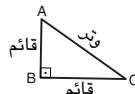
أ. مساحة مثلث طول قاعدته a وارتفاعه على هذه القاعدة h :

$$\frac{a \cdot h}{2}$$

ب. نظرية فيثاغورس:

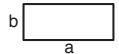
في مثلث قائم الزاوية ABC كما يظهر

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$



ج. في مثلث قائم الزاوية والذي قيم زواياه $90^\circ, 60^\circ, 30^\circ$. طول القائم

المقابل للزاوية 30° يساوي نصف الوتر



9. مساحة مستطيل طوله a وعرضه b :

$$a \cdot b$$

استنتاج من رسم بيانيٍّ (أسئلة 1-4)

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

في مدينة معينة تَعْمل باصات بثلاثة خطوط: الخط 1 ، الخط 2 والخط 3 .

المدينة مقسّمة إلى 5 مناطق: مركز المدينة، وأربعة أحياء من حوله - حي البركة، حي الرمان، حي المعالي وحي العناير.

الرسم البياني عبارة عن مخطط للمدينة تَظُهر فيه الحدود بين مناطقها. تَظُهر فيه أيضاً مسارات خطوط الباصات الثلاثة، موانئ الخطوط، ومحطّات الخطوط (انظر المرشد).

في الخط 1 والخط 2 ، ينطلق كلّ باص من أحد ميناءَي الخط، يتوقف في كلّ واحدة من محطّات مساره، ويصل إلى الميناء الآخر للخط.

في الخط 3 ، مسار الباص دائري: كلّ باص ينطلق من الميناء الوحيد للخط، ويسير بعكس اتجاه الساعة (كما هو مُبيّن في الرسم) حتّى يعود إلى الميناء مجدداً.

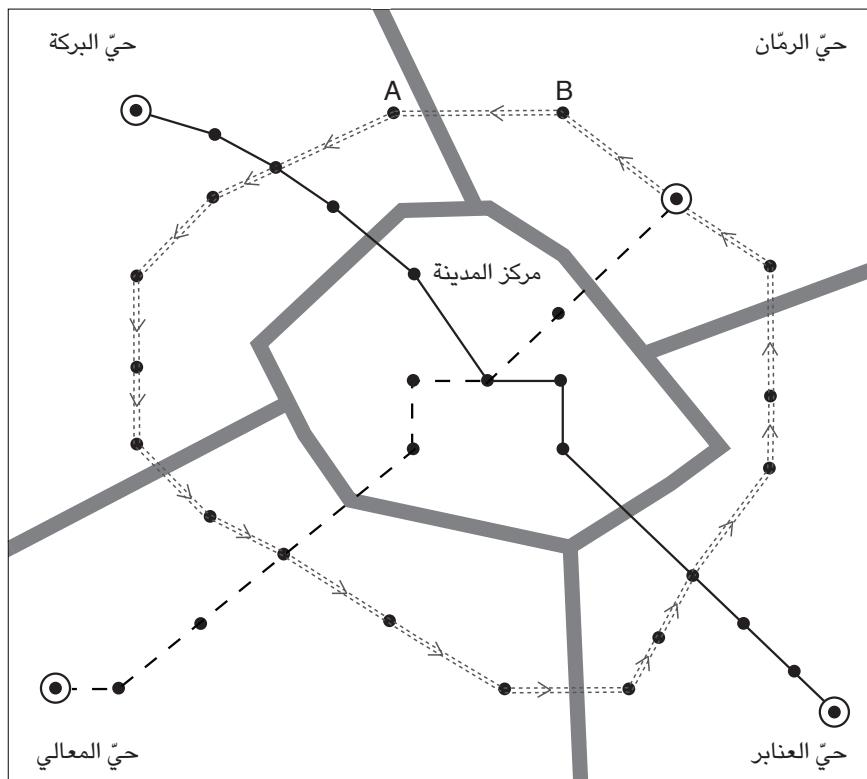
في كلّ خط، ينطلق باص من كلّ ميناء كل 10 دقائق بالضبط.

زمن السفر من محطة إلى أخرى هو دائماً 5 دقائق (يشمل زمن التوقف في المحطتين).

اثنتان من المحطّات مُشار إليهما في الرسم بالحرفين A و B .

المرشد

حدود بين المناطق	——	الخط 1
ميناء	●○	— — الخط 2
محطة	●	--- الخط 3



انتبه: عند إجابتك عن كلّ سؤال تجاهل المعلومات التي تَظُهر في الأسئلة الأخرى.

الأسئلة

1. أحد باصات الخط 3 انطلق الساعة 14:00 من الميناء الموجود في حي الرّمان.

أي ساعة، على أبعد تقدير، عاد الباص إلى الميناء؟

- 14:35 (1)
- 14:50 (2)
- 15:10 (3)
- 15:30 (4)

2. إثر أعمال بناء، تعطلت عن العمل محطّات الخط 3 غير المشتركة مع خطوط أخرى.

في أي حي كان عدد المحطّات المعلّلة هو الأكبر؟

- (1) حي البركة
- (2) حي المعالي
- (3) حي العنابر
- (4) حي الرّمان

3. لكي نصل من ميناء الحي X إلى ميناء الحي Y يمكن السفر بطريقَيْن مختلفَيْن، في كلّ منها تُمْرُّ في 10 محطّات:

نبدأ السفر في الخط 1 ثم الخط 2؛
أو نبدأ السفر في الخط 1 ثم الخط 3 ثم الخط 2.

الحي X هو حي ——، والحي Y هو حي ——.

- (1) المعالي؛ العنابر
- (2) البركة؛ المعالي
- (3) العنابر؛ الرّمان
- (4) الرّمان؛ البركة

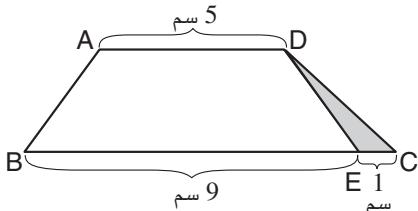
4. دُرِيد يرغب في الوصول من المحطة A الموجودة في حي البركة إلى المحطة B الموجودة في حي الرّمان.

ما هو أقلّ عدد من المحطّات والموانئ التي عليه المرور فيها (عدا عن A وB)؟

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

مسائل رياضية (أسئلة 5-20)

- .5 في الرسم أمامك $ABED \sim ABCD$ و $AD \parallel BC$. مساحة شبه المنحرف $ABED$ هي 21 سم^2 .



بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،
ما مساحة المثلث الغامق DEC (بالـ سم^2)؟

- 1 (1)
2 (2)
1.5 (3)
2.5 (4)

$$\frac{x}{3} = 8\frac{1}{2} + \frac{y}{6} .6$$

$$2x - y = ?$$

- 24 (1)
26 $\frac{1}{2}$ (2)
48 $\frac{1}{2}$ (3)
51 (4)

- .7 a هو عدد صحيح وموجب. a^a هو عدد ثنائي الأرقام.

$$a = ?$$

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

- .8 لمسرحية معينة بيعت تذاكر من صنفين: تذكرة غالبة سعرها 30 شيكل، وتذكرة رخيصة سعرها 20 شيكل. معلوم أنه تم بيع 80 تذكرة للمسرحية بمبلغ إجمالي مقداره 1,800 شيكل.

كم تذكرة غالبة بيعت للمسرحية؟

- 50 (1)
20 (2)
30 (3)
40 (4)

في 40% من علب الشوكولاتة توجد 60 حبة في العلبة،
في 60% من علب الشوكولاتة توجد 40 حبة في العلبة.

ما معدّل عدد الحبات في علبة شوكولاتة؟

- 46 (1)
48 (2)
50 (3)
54 (4)

100 لاعب يتوزّعون إلى 50 زوجاً، وكلّ زوج يلعب لعبةً واحدة.
كلّ لعبة تنتهي إما بفوز أحد الطرفين أو بالتعادل.
اللاعب الفائز يحصل على 4 نقاط.
اللاعب المتعادل يحصل على نقطة واحدة.
اللاعب الخاسر لا يحصل على أيّ نقاط.

مجموع النقاط التي يحصل عليها كلّ اللاعبين معًا يكون على الأقلّ _____ وعلى الأكثر _____.

- 200 : 0 (1)
400 : 0 (2)
200 : 100 (3)
400 : 100 (4)

معطى التعبير: $| -7 + 14 + 3 - 12 - 9 |$.
في هذا التعبير يمكن تبديل كل إشارة زائد بإشارة ناقص، وكل إشارة ناقص بإشارة زائد.

كم إشارة على الأقل يجب تبديلاً لكي تكون قيمة التعبير أكبر ما يمكن؟

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

دائرة نصف قطرها ٢٦ سم هي قاعدة مشتركة لمخروطين (٥٦١٧) مختلفي الحجم.
المخروط الأصغر الذي ارتفاعه h_1 سم، موجود داخل المخروط الأكبر الذي ارتفاعه h_2 سم ($h_1 < h_2$).

ما حجم (بالـ سم^٣) المجمّم الذي هو جزءٌ من المخروط الأكبر لكنه ليس جزءاً من المخروط الأصغر؟

$$\frac{\pi r^2}{3} (h_2 - h_1) \quad (1)$$

$$(h_2 - h_1)^2 \pi r \quad (2)$$

$$\frac{\pi r^2 h_2}{3} - \pi r^2 h_1 \quad (3)$$

$$\frac{2}{3} \pi r (h_2 - h_1) \quad (4)$$

.13 إيناس تركض على مسار دائري نصف قطره 1 كم بسرعة ثابتة هي π كم/ساعة.

كم من الوقت ستحتاج إيناس لإتمام المسار مرتين؟

(1) ساعة

(2) ساعتين

(3) $\frac{1}{2}$ ساعة

(4) 4 ساعات

.14 في الرسم أمامك $\triangle ABC$ و $\triangle DEF$ مثلثان متساويان الساقين متطابقان ($AB = AC = DE = DF$).

معطى: $BC \parallel EF$

$DG = GE$

$BG = HC$

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

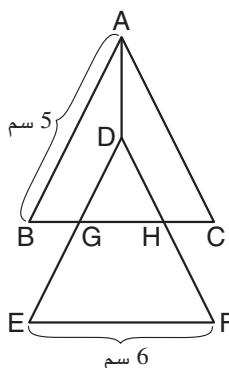
ما طول القطعة AD ؟

(1) 1 سم

(2) 2 سم

(3) $\sqrt{3}$ سم

(4) 2.5 سم



.15 معطى: $2^a \cdot 6^b = 9 \cdot 2^b \cdot 6^a$

$b - a = ?$

$\frac{3}{2}$ (4)

3 (3)

2 (2)

1 (1)

.16 لدى تامر 7 قمصان مختلفة. 2 منها حمراء و 5 منها خضراء.

لديه أيضاً 7 سراويل مختلفه. 4 منها حمراء، 2 منها خضراء و واحد منها أبيض.

يرغب تامر في ارتداء قميص و سروال ليسا بنفس اللون.

كم زوجاً مختلفاً من قميص و سروال يستطيع تامر أن يرتدي؟

49 (4)

45 (3)

35 (2)

31 (1)

$$17.5^2 - 7.5^2 = ? \quad .17$$

100 (1)

150 (2)

225 (3)

250 (4)

قنية عصير تحوي 0.006 غرام سكر. .18

يوصي الأطباء بالامتناع عن استهلاك أكثر من 0.03 غرام سكر في الأسبوع لكل 1 كغم من وزن الجسم.

بحسب توصية الأطباء، كم قنية عصير على الأكثر بإمكان شخص وزنه 50 كغم أن يشرب في الأسبوع؟

60 (1)

120 (2)

150 (3)

250 (4)

a هو عدد صحيح ينقسم على 17 دون باقٍ. .19

- a \cdot (a + 1) بالتأكيد ينقسم دون باقٍ على

6 (1)

9 (2)

34 (3)

35 (4)

في الرسم أمامك المستقيمان b و c يقطعان المستقيم a . .20

بحسب معلومات الزوايا في الرسم،

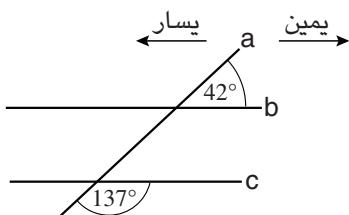
في أي جهة من a سيتقاطع b و c ؟

(1) اليمين

(2) اليسار

(3) اليمين واليسار

(4) لن يتقاطعا



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. Some people believe that the _____ of individual freedoms is an acceptable price to pay for national stability.
 - (1) sacrifice
 - (2) distraction
 - (3) implication
 - (4) priority

2. The route followed by the Cherokee Nation when it was forcibly relocated from its tribal lands in 1838 came to be known as the _____ of Tears.
 - (1) Omen
 - (2) Trail
 - (3) Scroll
 - (4) Query

3. Cheetahs have exceptionally _____ eyesight: they can see objects up to eleven kilometers away.
 - (1) pious
 - (2) keen
 - (3) taut
 - (4) drab

4. Nothing is known with certainty about the ancient Greek poet Homer; his very existence remains a matter of _____.
 - (1) dispute
 - (2) genius
 - (3) nausea
 - (4) penalty

5. Xerography is the most widely used method of photocopying; the name _____ from the Greek words for "dry writing".
- (1) derives
(2) reveals
(3) portrays
(4) complies
-
6. Crops are often damaged or destroyed by _____ such as insects and rodents.
- (1) clans
(2) pests
(3) fads
(4) rifts
-
7. _____ in 1897, the Brooklyn Museum is one of the oldest art museums in the United States.
- (1) Accelerated
(2) Inaugurated
(3) Enlightened
(4) Orphaned
-
8. Toastmasters International is an educational organization devoted to _____ public speaking skills.
- (1) fostering
(2) diverting
(3) presuming
(4) resenting
-

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. Failing to find a publisher for his first novel, nineteenth-century author Thomas Hardy consigned the manuscript to the flames.

- (1) Hardy had to revise his first novel several times before anyone would publish it.
- (2) After his first novel was severely criticized, Hardy despaired of becoming an author.
- (3) Because he could not find a publisher for his first novel, Hardy decided to publish it himself.
- (4) Hardy burned his first novel because no one was willing to publish it.

10. In 1935, American athlete Jesse Owens tied one world record and set three new ones at a track-and-field meet in Ann Arbor, Michigan.

- (1) At a 1935 track-and-field event in Ann Arbor, Michigan, Jesse Owens broke three world records and matched a fourth.
- (2) Having set three world records on previous occasions, Jesse Owens tried to set another at a track-and-field meet in Ann Arbor, Michigan, in 1935.
- (3) Track-and-field athlete Jesse Owens set three world records at a four-event competition in Ann Arbor, Michigan, in 1935.
- (4) Jesse Owens participated in a 1935 track-and-field event in Ann Arbor, Michigan, aiming to break at least three world records.

11. Plastic pollution is not just unsightly; it has a lethal effect on wildlife.

- (1) The effects of plastic pollution are serious, even if they cannot be seen.
- (2) Plastic pollution is hazardous to several kinds of animals.
- (3) Plastic pollution endangers wildlife more than other types of pollution.
- (4) Apart from being ugly, plastic pollution kills wild animals.

12. Benjamin Franklin was accomplished in a variety of areas.

- (1) Benjamin Franklin was a man of many talents.
- (2) Benjamin Franklin was a man of many ideas.
- (3) Benjamin Franklin was widely admired.
- (4) Benjamin Franklin received a well-rounded education.

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) Franz Schubert's Symphony No. 8 in B Minor is an incomplete masterpiece, beloved despite its imperfection. Written in 1822, six years before the composer's death, the piece is also known as the Unfinished Symphony because it has two movements, or sections, instead of four, as do most symphonies.
- (5) So why is it that Schubert never finished his Eighth Symphony? This question is particularly intriguing because he composed hundreds more pieces of music after writing the symphony. Perhaps he simply lost interest in it. Perhaps he ran out of inspiration. It has even been suggested that Schubert did not want to think about the symphony anymore because it reminded him of a difficult period in his life.
- (10) Some music experts, however, believe that Schubert did finish writing the Eighth Symphony. Several years ago, one of Schubert's notebooks was found, containing part of a third movement for the Eighth Symphony. It was completely filled with musical notation and it seems clear that there must have been more. How much more? Perhaps, with some luck, another notebook will be found someday, and Schubert's Eighth Symphony will no longer be unfinished.
- (15)

Questions

- 13.** It can be inferred from the text that the "imperfection" (line 2) of the Eighth Symphony refers to the fact that it -
- (1) was never finished
 - (2) contains mistakes
 - (3) has never been performed
 - (4) is not well liked

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

- (1) explain why Schubert lost interest in the Eighth Symphony
- (2) try to explain why the Eighth Symphony was never finished
- (3) discuss what inspired Schubert to write the Eighth Symphony
- (4) argue that the Eighth Symphony reminded Schubert of a difficult time in his life

15. The notebook mentioned in the last paragraph proves that ____ the Eighth Symphony.

- (1) Schubert took six years to write
- (2) Schubert decided not to finish
- (3) there were only two movements in
- (4) there is another part to

16. It can be inferred from the text that the author -

- (1) hopes the music experts mentioned in line 10 are right
- (2) knows the reason Schubert never finished Symphony No. 8
- (3) does not think the Unfinished Symphony is a masterpiece
- (4) likes the third movement of the Eighth Symphony more than the first two

17. An appropriate title for the text would be -

- (1) The Beauty of an Incomplete Masterpiece
- (2) Schubert's Eighth Symphony: Unfinished or Not?
- (3) Unfinished Symphonies of the Nineteenth Century
- (4) How Many Symphonies Did Schubert Write?

Text II (Questions 18-22)

- (1) Dowsing is the age-old practice of searching for underground water or minerals using an instrument known as a dowsing rod – usually comprising two pieces of wire or wood, or a single forked stick. Even today, dowsing remains a common practice. For example, farmers sometimes hire dowsers to identify a promising place to dig a water well. Holding the rod parallel to the ground, dowsers walk over an area where they suspect underground water may be found. They claim that when they pass over water, the dowsing rod spontaneously moves, pointing toward it.

- Despite many anecdotal reports of success over the centuries, dowsing is not supported by any scientific evidence. How then can the fact that dowsers do sometimes find water be explained? Some amount of underground water can be found almost anywhere, so it is highly probable that a dowser could point at random to nearly any spot on the ground, begin digging, and eventually hit water. And what makes the rod move? The seemingly involuntary motion of dowsing rods can be attributed to the ideomotor response – muscle movements caused by unconscious mental activity. That is, when a dowser anticipates finding water, his body reacts reflexively without him being aware of it.

- As absurd as it may seem, ten out of the United Kingdom's twelve regional water and sewer companies admit to at least occasionally using dowsers to detect leaks. When this fact was disclosed by science blogger Sally Le Page, outrage ensued, with the public arguing that dowsing is an unproven practice that wastes time and money. Defending the practice, a spokesperson for the Severn Trent Water company said, "We've found that some of the older methods are just as effective as modern ones, but we do use drones and satellites as well."

Questions

- 18.** The main purpose of the first paragraph is to ____ dowsing.

- (1) describe the tools needed for
- (2) introduce the people who use
- (3) present the centuries-old activity of
- (4) list the types of things one could look for using

- 19.** Based on the information in the first paragraph, which of the following statements about dowsing rods is not true?
- (1) They must be held pointed toward the ground.
 - (2) They appear to move on their own.
 - (3) They are used to find different things.
 - (4) They can be made of wood.
-
- 20.** The main purpose of the second paragraph is to -
- (1) present anecdotal support for dowsing
 - (2) explain why a practice with no scientific basis sometimes succeeds
 - (3) discuss the ideomotor response
 - (4) claim that dowsers know that dowsing does not really work
-
- 21.** According to the second paragraph, people exhibiting an ideomotor response -
- (1) make voluntary movements
 - (2) are aware of their muscle activity
 - (3) have quicker mental responses than other people
 - (4) are affected by what they believe is going to happen
-
- 22.** It can be inferred from the last paragraph that Sally Le Page wrote about dowsing -
- (1) because she thought it was ridiculous that water companies were using dowsers
 - (2) in order to convince other businesses to consider dowsing
 - (3) to teach the public about the advantages and disadvantages of dowsing
 - (4) because she believed that water companies should spend more time and money detecting leaks

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. Afghanistan's ____ ended in 1973, when the country's last king, Mohammad Zahir Shah, was overthrown.
 - (1) monarchy
 - (2) charity
 - (3) remedy
 - (4) sanctuary
2. Thomas Edison was a very ____ inventor, patenting over a thousand electrical and mechanical devices.
 - (1) productive
 - (2) tolerant
 - (3) secular
 - (4) rebellious
3. Although earthquakes are fairly common in Israel, they ____ cause serious damage.
 - (1) alone
 - (2) instead
 - (3) already
 - (4) seldom
4. Many families find it useful to keep a first aid kit at home for the treatment of minor injuries and ____.
 - (1) illusions
 - (2) outlets
 - (3) ailments
 - (4) equations

5. A ____ of the vessel that brought the first English settlers to the New World was built for the 400th anniversary of the founding of Jamestown.
- (1) replica
(2) hurdle
(3) garment
(4) culprit
-
6. Between 2008 and 2012, e-book sales in the US ____ from \$68 million to \$3 billion.
- (1) highlighted
(2) overstated
(3) outlasted
(4) skyrocketed
-
7. Charles Brenham initially refused to run for mayor of San Francisco but later ____ on condition that, if elected, he could continue operating his business.
- (1) perished
(2) flaunted
(3) grimaced
(4) relented
-
8. The paths into Fort Chipewyan, a village in northern Canada, were ____ by dog sleds.
- (1) lulled
(2) stacked
(3) pitched
(4) forged
-

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 monumental concrete structures erected by the ancient Romans were extremely durable.
- (1) The only ancient Roman buildings that have survived are those that were made of concrete.
 - (2) The ancient Romans realized that concrete was an excellent building material.
 - (3) The concrete buildings constructed by the ancient Romans were attractive as well as functional.
 - (4) The ancient Romans built massive concrete structures that were very long lasting.
-
- 10.** Gordon Ritchie was one of the architects of the 1986 Canada-U.S. Free Trade Agreement.
- (1) Gordon Ritchie helped to devise the Free Trade Agreement between the U.S. and Canada.
 - (2) Gordon Ritchie was one of the first advocates of free trade between the U.S. and Canada.
 - (3) It was his role in negotiating the Canada-U.S. Free Trade Agreement that launched Gordon Ritchie's career.
 - (4) The Canada-U.S. Free Trade Agreement was signed by Gordon Ritchie.
-
- 11.** The culture of the Mongolian nomads is rooted in mutual assistance.
- (1) Mongolian nomads have always resisted integrating with other cultures.
 - (2) The culture of the Mongolian nomads is based on their common ancestry.
 - (3) The Mongolian nomads share many characteristics with other cultures.
 - (4) Helping one another is a central feature of Mongolian nomad culture.
-
- 12.** Formerly denied admission to US institutions of higher education, women now constitute the majority of graduates from those institutions.
- (1) In the past, few women attended institutions of higher education in the US, but today, most graduates of these institutions are women.
 - (2) Although today more women than men receive degrees from US institutions of higher education, there was a time when women were not accepted to those institutions.
 - (3) Today, the majority of institutions of higher education in the US admit equal numbers of male and female students, in contrast to the policies of those institutions in the past.
 - (4) For the first time in the history of higher education in the US, female graduates currently outnumber male graduates.

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) Germs – microorganisms that cause disease – are among humankind's most dangerous enemies. They are so small that they can be seen only with a microscope. For thousands of years people were unaware that germs even exist, and several theories were suggested to explain what causes illness. Some believed that disease was caused (5) by an evil spirit in the patient's body; this spirit had to be removed in order for the patient to feel better. Others believed that disease was caused by poisonous gases in water.

It was not until the second half of the 19th century that these beliefs were proven wrong. The two men mainly responsible for this were Louis Pasteur and Robert Koch.

- (10) In 1865, the French silk industry was threatened by pebrine, a disease which affects silkworms. Pasteur, a French scientist, was asked to find out what was causing it. He discovered that microorganisms living on the silkworms caused pebrine; he also succeeded in finding a cure for it. Pasteur thus became the first person to prove that disease is caused by germs. He continued his research on germs until his death in 1895.

- (15) Around the time that Pasteur was studying pebrine, Koch, a Prussian country doctor, was studying anthrax, a disease which affects both animals and humans. In 1876, he proved that this disease is caused by a germ. He also discovered a method of staining, or colouring, germs with dyes so that they could more easily be seen and studied under a microscope. The greatest of Koch's discoveries was made in 1882, (20) when he found the germ that causes tuberculosis. Koch travelled all over the world studying diseases; after a visit to Egypt and India, he announced that he had found the germ which causes cholera. Koch received many honours for his work, including the Nobel Prize for medicine.

*Questions***13.** The first paragraph describes -

- (1) what people once believed to be the causes of disease
- (2) the most common types of illnesses in the past
- (3) how diseases were treated thousands of years ago
- (4) why it was believed that germs cause disease

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

- (1) a disease that threatened the French silk industry in the 19th century
- (2) the influence that Pasteur's work had on Koch
- (3) the cure that was found for pebrine
- (4) an important discovery made by Pasteur

15. In line 11, "it" refers to -

- (1) the French silk industry
- (2) a discovery
- (3) pebrine
- (4) a silkworm

16. According to the last paragraph, Koch's greatest discovery was finding -

- (1) that cholera is caused by a germ
- (2) a cure for anthrax
- (3) a method of staining germs with dyes
- (4) the germ that causes tuberculosis

17. An appropriate title for this text would be -

- (1) The Men Who Discovered that Germs Cause Disease
- (2) Different Types of Dangerous Germs
- (3) Pasteur and Koch: Famous Nobel Prize Winners
- (4) Past Beliefs About What Causes Illness

Text II (Questions 18-22)

(1) "There can be no peace in the world so long as a large proportion of the population lack the necessities of life.... World peace must be based on world plenty." These words sum up the philosophy of Scottish nutritionist and health campaigner John Boyd Orr. The connection between hunger and war was very clear to Boyd Orr, who received (5) the 1949 Nobel Peace Prize in recognition of his efforts to feed the hungry.

Boyd Orr studied medicine and biological sciences at Glasgow University. In 1914, he set up the Nutrition Institute in Aberdeen, and in 1931 he founded and became editor of *Nutrition Abstracts and Reviews*. Over the years, Boyd Orr conducted research on human nutrition, focusing on the diets of mothers, children, and the poor. In his 1936 (10) report *Food, Health, and Income*, he concluded that there was an "appalling amount of malnutrition" in Britain, across all economic groups. The report became the basis for the country's food rationing program during World War II. Boyd Orr himself became an influential member of the government's Scientific Committee on Food Policy.

At the end of World War II, Boyd Orr was appointed director-general of the United (15) Nations Food and Agriculture Organization (FAO). As such, he played an important role in setting up the International Emergency Food Council in 1946 in response to the postwar food crisis. In 1947, Boyd Orr resigned in protest from the FAO when his proposal for the establishment of a permanent World Food Board was rejected. Nevertheless, his commitment to the cause remained strong and he donated his Nobel (20) prize money to the National Peace Council, the World Movement for Federal Government, and similar organizations.

Questions

18. An appropriate title for this text would be -

- (1) John Boyd Orr and the U.N. Food and Agriculture Organization
- (2) Building a Better World: John Boyd Orr and His Work on Nutrition
- (3) Did John Boyd Orr Deserve the Nobel Peace Prize?
- (4) *Food, Health, and Income*: John Boyd Orr's Most Important Research Report

19. According to John Boyd Orr's philosophy (lines 1-2) -

- (1) as long as hunger exists, peace is not possible
- (2) nutrition is the most basic of human needs
- (3) there is not enough food to feed the world's population
- (4) hunger is the cause of all suffering in the world

20. According to the second paragraph, Boyd Orr _____ Britain's food rationing program during World War II.

- (1) did not approve of
- (2) contributed to
- (3) conducted a study of
- (4) was asked to develop

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

- (1) discuss Boyd Orr's work at the FAO
- (2) describe Boyd Orr's work after World War II
- (3) explain why Boyd Orr resigned from the FAO
- (4) explain why Boyd Orr gave away his Nobel prize money

22. In line 19, "the cause" could not refer to -

- (1) achieving world peace
- (2) battling world hunger
- (3) improving nutrition
- (4) protecting all human rights

صفحة فارغة

NAME اسم العائلة والاسم الشخصي NAME العائلة והשם האישי

A

שם משפחה ושם פרטי NAME family name and first name

I.D. No. מס' זהות رقم الهوية

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

B

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

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

DATE تاريخ DATE تاريخ

LANGUAGE שפה LANGUAGE שפה

1

5

10

15

20

1

5

10

15

20

DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE
لَا تكتب على اليمين من هنا
لَا كُتُبْ مِنْ يَمِينِ هَذِهِ الْخَطَا

להמשך - הפכו את הדף ←

لإكمال - اقلب الصفحة ←

TURN OVER TO CONTINUE →

FOR OFFICE USE ONLY لاستخدام المكتبي ONLY FOR OFFICE USE

CONTINUE HERE

אֶקְמֵל

המשך

25 25

30 30

35 35

40 40

45 45

אַתָּה לְכֹתֵב מִזְמָרָה שָׁלָמָה
לְפָנֵי קָדוֹשׁ בָּרוּךְ הוּא
DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

50

אַתָּה לְכֹתֵב מִזְמָרָה שָׁלָמָה
לְפָנֵי קָדוֹשׁ בָּרוּךְ הוּא
DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE



מרכז ארצי לבחינות ולהערכת מים
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
للمختبرات للاختبارات والتقييم
المركز القطري للمختبرات والتقييم
 מיסודהן של האוניברסיטאות בישראל

الكتاب رقم / حبرة / مص D BOOKLET No.

כתובת / العنوان

C
ADDRESS

* *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
שאלות לדוגמא	غافر أسئلة	SAMPLE	QUESTIONS

התחיל כאן START HERE



للاستخدام المكتبي ONLY FOR OFFICE USE

SECTION 1 / מבחן /

פרק ז' | סעיפים

פרק 3 / נושא

SECTION 4 / ה'ג

SECTION 5 / 776

פרק / פסקה 6 SECTION

SECTION 7 / פערן

SECTION 8 / ٧٧٦

ଶ୍ରୀମତୀ ପାତ୍ନୀ କଣ୍ଠାରୀ

مثال لإنشاء جيد

يقام حول العالم العديد من المسابقات الرياضية والتي تنظم في الشوارع الرئيسية للمدن الكبرى حيث يشارك ويتسابق في هذه المنافسات الآلاف من الأشخاص من مدن وقرى وحتى دول أخرى من حول العالم. هناك من يدعى أن على هذه المسابقات أن تقام في البلدات الصغيرة وفي احضان الطبيعة. بحسب رأيي، من الأفضل أن تقام المسابقات الجماهيرية في القرى واحضان الطبيعة لأسباب عدّة.

أولاً، إقامة مسابقات جماهيرية يشارك فيها آلاف الأشخاص في البلدات الصغيرة الغير معروفة من شأنه أن يساهم في ازدهار هذه البلدات. عندما تقام فعاليات يحضرها الآلاف من حول العالم والدوله في بلدات صغيرة لم تكن معروفة سابقاً يتعرف عدد هائل من الأشخاص على هذه البلدات مما يجعل هذه البلدات معروفة ومشهورة ومن الممكن ان تصبح وجهة سياحية لبعض الأشخاص مما يساهم في ازدياد الاقبال عليها وزيارتها وبالتالي تتطور هذه البلدات اقتصادياً وستزدهر بشكل ملحوظ.

ثانياً، التعرف على مجتمعات وثقافات مختلفة يزيد الوعي الثقافي لدى الناس . عندما يتتسابق المتسابقون في هذه البلدات الصغيرة يجبرون بطريقة ما على زيارتها والتعرف على سكانها المحليين والذين قد يختلفون عنهم باسلوب حياتهم وثقافتهم . إن التعرف على ثقافات مختلفة وغير معروفة يجعل الأشخاص ملمنين أكثر وذوي معرفة واسعة بالعديد من الثقافات مما يساهم على تطوير القدرات الاجتماعية لدى الأفراد.

بالإضافة لذلك، المكاسب الصحية التي يحصل عليها المتسابق عندما يتتسابق في الطبيعة. حيث أن الأفراد المشاركون يتعرفون على الطبيعة ويشاهدون مناظر خلابة أثناء اشتراكهم بالسباق يجعلهم مرتاحون نفسانياً وذلك لأنـه من المعروف أن اللون الأخضر وهواء النقي والعذب الذي تتميز به الطبيعة يساعد على التخلص من الضغط النفسي ويزيد

من النشاط الجسمني كل هذا يساهم في تحسين نفسية المتسابق ويزيد من حيويته .

على الرغم من كل هذا ، ان اقامة المنافسات في المدن الكبيرة يساهم في زيادة ارباح المتاجر وجذب السياح لديها . الا ان اغلاق شوارع رئيسية ضخمة في بلدات مقتظة يجعل بها عدد هائل من الاشخاص قد يؤدي الى خسائر فادحة جراء عدم قدرة وصول العديد من العاملين الى العمل في يوم السباق فليس كل العاملين يعملون في المجال التجاري وبامكانهم الاستفادة من هذا السباق غير ان هذه المدن معروفة اصلاً لأنها مدن كبيرة وليس لها حاجة لسباق من اجل الازدهار.

ختاماً، ارى بان اقامة منافسات في المدن الصغيرة وفي ارجاء الطبيعة يساهم في تطور البلدات الصغير اجتماعياً ويساعد الاشخاص في التعرف على حضارات وثقافات مختلفة بالإضافة الى التعرف على الطبيعة والحصول على راحة نفسية وجسد نشيط.

مثال لإنشاء متوسط

تشتهر الكثير من المدن في المسابقات الرياضية التي تجري بها حيث نرى في بعض المدن أن هذه المسابقات أصبحت من عادات وتقالييد سكان هذه المدينة مثل السباق مع الأثار في أسبانيا وأنا من المؤيدين لهذه السباقات التي تجري سنويًا مثل الماراثونات التي تجري في تل أبيب وحيفا لعدة أسباب.

أؤيد فكرة الماراثونات الرياضية في المدن ومن الأسباب لذلك هو أن معرفة الجميع زيادة ظاهرة السمنة في المدن الكبيرة التي في آخر السينين بدأت تتزايد هذه المشكلة في طريقة ملحوظة وأنا أرى أن القيام في هذه النشاطات الرياضية تشجع سكان المدينة الذين يعانون من هذه الظاهرة للخروج والمشاركة بهذه المسابقات وهكذا أنا أرى أنها تعمل على محاربة ظاهرة السمنة المنتشرة.

كما أن المعلوم أن الرياضة تعمل على تحسين الوضع النفسي للإنسان ومعلوم أيضًا انتشار الأكتئاب والمشاكل النفسية الأخرى بين سكان المدن ولذلك من المهم إجراء هذه المسابقات الرياضية حيث أنها تشجع السكان الذين يعانون من المشاكل النفسية الأخرى بين سكان المدن ولذلك من المهم إجراء هذه المسابقات الرياضية حيث أنها تشجع السكان الذين يعانون من المشاكل النفسية خصوصاً الذين يعانون من مشكلة الأكتئاب إلى الخروج من بيوتهم وتكوين العلاقات الجديدة مع الآخرين كما أنها من الممكن أن تحفظهم أن يشاركون في الفعاليات الرياضية الأخرى والابتعاد عن المصادر التي تؤدي لهم بالأكتئاب.

كما أن هذه النشاطات الرياضية السنوية تعمل على زيادة السياحة والاقتصاد في البلاد فكما ذكرت سابقاً في أسبانيا من المسابقات التي تجرى هي السباق مع الثورة وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة عدد المسافرين إلى البلاد للمشاركة في مثل هذه النشاطات الرياضية ولل كثير من المدن غير أسبانيا.

ولكن هناك من يرى أن من الخطأ القيام بمثل هذه انشطة في المدن الكبيرة مدعين بأن المدن الكبيرة هي مدن مزدحمة ومن شأن هذه النشاطات الرياضية من أن تزيد الأزدحام وأن القيام بها فيه مدن صغيرة سوف يزيد اهتمام الناس بها ويزيد من اقتصادها ولكن كما ذكرت سابقاً أن هذه الفعاليات الرياضية يوجد لها حاجة كبيرة في المدن الكبيرة خصوصاً بسبب المشاكل الصحية لدى السكان على عكس سكان المدن الصغيرة وأن السبب لألغاء الزحام هو سبب أثاني. القيام بهذه النشاطات الرياضية هو أمر جيد وقامت بذكر الكثير من الأسباب التي تثبت رأيي وأرى أن يوجد بعض الحلول التي يمكن القيام بها لتخفييف من مشاكل الأزمة المرورية مثل زيادة الشرطة المرورية وأستعمال الطرق الخلفية.

مثال لإنشاء ضعيف

نحن في سنة افين وواحد وعشرين .اكثر السنين تطوراً وازدهاراً وفيها الجميع من التطورات والفعاليات الجديدة للانسان التي لم تكن كذلك من قبل وكل تطور وفعالية مختلفة لها صانعها و مبتكرین هذه الفعاليات يعيشون ويأتون من دول وثقافات وشعوب مختلفة عن بعضها البعض.

من اكثرا الشيء التي يجب ان يفعلها الانسان هي السياحة والسفر لانه من خلال ذلك يمكن لهم التعرف على اناس جدد والتعرف على ثقافات وفعاليات وتطورات مختلفة عن الفعاليات والتطورات التي هو معتاد عليها . وبهذا يزيد الانسان علمه ويستمتع بها

كان هناك من تقاليد تفعلها كل حضارة في المعتاد ومن اهم هذه الفعاليات هي الرياضة . الرياضة هي فعالية مهمة جداً عند الانسان ويمكن ان تنفرع الى عدة انواع مثل: الركض، المشي، السباحة، سباق السيارات، سباق المارثون. والعديد العديد من الرياضات الممتعة والمسلية.

وعلى سبيل المثال في اسرائيل في تل ابيب وحيفا تتنظم من حين الى اخر في شوارعها الرئيسية مسابقات رياضية جماهيرية يشارك فيها الآلاف، مثل سباق الدرجات وسباق المارثون وغيرهم وهذا لتجميل صورة المدينة وتجذب السياح اليها ولكن هنالك من يدعى ان فعاليات كهذه يجب ان تجري في احضان الطبيعة او في البلدات الصغيرة.

وأنا شخصياً اعارض هؤلاء الناس وانا اعتقد انه يجب عمل هذه الاحداث والفعاليات في وسط المدينة لانه بذلك يوجد اكثرا مشاركون بالفعاليات ويمكن ايضاً ان بعض من السواح لا يريدون الذهاب الى الطبيعة بل يفضلون المدينة فهي اكبر وتجعل روح رياضية اكبر.

وسبب اخر لمعارضتي لهذا الرأي هو انه اشتراك الاف في هذه الفعاليات وحصل الحدث في الطبيعة يمكن بهذا الشيء ان يضر بالطبيعة بوجود الكثير من المشاركون ومن المؤكد بوجود هذا العدد

من الناس سوف تتتوسخ الطبيعة وتمتلأ بالقذارة والأشياء المضرة للطبيعة لهذا انا اعارض لاننا يجب ان نحافظ على الطبيعة بكامل قوتنا. وفي النهاية آمل اولا ان يتافق الطرفين على شيء واحد وان يكون هذا الاتفاق مفيداً للجميع ويكون اقل مضرًا للطبيعة اكثر ما يمكن وامل ان هذه الطريقة تجذب سياح كثيرين للاشتراك بهذه الفعاليات.

مفتاح الإجابات الصحيحة

موعد ربيع 2021

تفكير كلامي - الفصل الأول

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

تفكير كلامي - الفصل الثاني

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

تفكير كمي - الفصل الأول

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

تفكير كمي - الفصل الثاني

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

الإنجليزية - الفصل الأول

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

الإنجليزية - الفصل الثاني

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

© جميع الحقوق محفوظة لمركز قطرى للامتحانات والتقييم

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

حساب تدريسي لعلامات الامتحان

ربيع 2021

سنُنشر في ما يلي، مع أمثلة، كيفية إجراء حساب تدريسي لعلامات الامتحان. تستطيع أن تجرب حساباً تدريسيّاً لعلاماتك في كلّ واحد من مجالات الامتحان - كلامي، كمي وإنجليزية؛ وحساباً تدريسيّاً لعلاماتك العامة التي ترتكز 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 كلّ مجال من المجالات الثلاثة التي يشملها الامتحان (فصلان من كلّ 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 الإنجلizية.

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 تتعثر 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 الإنجلizية (E).

جدول الانتقال من العلامات الخام إلى العلامات على السلم الموحد في كلّ واحد من المجالات

علامة على السلم الموحد			علامة خام
إنجليزية	كمي	كلامي	
119	132	123	32
121	135	125	33
124	137	128	34
126	140	131	35
129	142	134	36
131	144	138	37
134	146	142	38
136	148	146	39
139	150	150	40
141			41
144			42
147			43
150			44

علامة على السلم الموحد			علامة خام
إنجليزية	كمي	كلامي	
79	89	81	16
82	91	83	17
84	94	86	18
87	96	88	19
89	99	91	20
91	102	94	21
94	105	96	22
96	108	99	23
99	111	101	24
101	114	104	25
104	117	107	26
106	119	109	27
109	122	112	28
111	124	114	29
114	127	117	30
116	130	120	31

علامة على السلم الموحد			علامة خام
إنجليزية	كمي	كلامي	
50	50	50	0
51	52	51	1
52	54	52	2
53	57	53	3
54	59	54	4
55	61	55	5
57	63	57	6
59	65	59	7
61	68	61	8
63	70	63	9
65	72	65	10
67	75	68	11
70	78	70	12
72	80	73	13
75	83	75	14
77	86	78	15

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري للامتحانات والتقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأي شكلٍ أو وسيلة، أو تدريسه، كله أو أجزاء منه، بلا إذنٍ خطٍّ من المركز القطري للامتحانات والتقييم.

حساب تقديرى للعلامات العامة

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

■ في العلامة المتعددة المجالات يكون وزن العلامات في المجال الكلامي والمجال الكمى ضعف وزن العلامة في الإنجليزية.

$$\text{لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: } \frac{2V + 2Q + E}{5}$$

■ في العلامة بتأكيد كلامي يكون وزن العلامة في المجال الكلامي ثلاثة أضعاف وزن العلامات الأخرى.

$$\text{لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: } \frac{3V + Q + E}{5}$$

■ في العلامة بتأكيد كمى يكون وزن العلامة في المجال الكمى ثلاثة أضعاف وزن العلامات الأخرى.

$$\text{لذلك فحساب العلامة الموزونة سيكون: } \frac{3Q + V + E}{5}$$

من أجل حساب تقديرى للعلامات العامة عليك أن تستند إلى الجدول التالي، الذي يترجم العلامة الموزونة إلى علامة عامة.
الجدول مصمم حسب أمدية.

جدول انتقال من العلامة الموزونة إلى تقدير العلامة العامة

تقدير علامة سيคอมترية 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

$$\text{العلامة الموزونة المتعددة المجالات هي: } \frac{(2 \cdot 120) + (2 \cdot 142) + 119}{5} = 128.6$$

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

$$\text{العلامة الموزونة بتأكيد كلامي هي: } \frac{(3 \cdot 120) + 142 + 119}{5} = 124.2$$

هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 125-121 .
والعلامة العامة الملائمة لها تقع ضمن المدى 644-617 .

$$\text{العلامة الموزونة بتأكيد كمى هي: } \frac{(3 \cdot 142) + 120 + 119}{5} = 133$$

هذه العلامة الموزونة موجودة في الجدول أعلاه في المدى 135-131 .
والعلامة العامة الملائمة لها تقع ضمن المدى 701-673 .

مثال على حساب العلامة

لنفترض أن علاماتك الخام في كل واحد من المجالات هي:

31 إجابة صحيحة في التفكير الكلامي (في الفصلين معًا).

36 إجابة صحيحة في التفكير الكمى (في الفصلين معًا).

32 إجابة صحيحة في الانجليزية (في الفصلين معًا).

بالاستناد إلى الجدول في الصفحة السابقة:

تقدير علامتك في التفكير الكلامي هو.... 120

تقدير علامتك في التفكير الكمى هو..... Q = 142

تقدير علامتك في الانجليزية هو..... E = 119

حساب علاماتك الموزونة هو كما يظهر في الإطار على اليسار.

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطري للامتحانات والتقييم

يُحظر نسخ أو نشر هذا الامتحان أو أجزاء منه، بأى شكل أو وسيلة، أو تدريسه، كله أو أجزاء منه، بلا إذن خطى 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 مقسم إلى 17 مجموعة من أمدية العلامات. مقابل كل واحد من أمدية العلامات معروضة النسبة المئوية للمتحدين الذين علاماتهم توجد تحته، ضمنه أو فوقه. مثلاً، العلامة العامة 518 موجودة في مدى العلامات 500-524. حوالي 40% من المتحدين حصلوا على علامة تحت هذا المدى، حوالي 7% حصلوا على علامة ضمن هذا المدى وحوالي 53% حصلوا على علامة فوق هذا المدى.

التّقسيم إلى مجموعات جاء لغرض التّمثيل فقط، ولا يمثل سياسة القبول لدى مؤسسة أيّا كانت.
إنّ ترجمة العلامة إلى نسبة مئوية ترتكز على عامّة جمهور المتحدين في الامتحان السّيكومترّي في السنّوات الأخيرة.

جدول ترجمة أمدية العلامات إلى نسب مئوية

النسبة المئوية للمتحدين 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 القطري لامتحانات والتقييم

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