

إمتحان سيكومتري للتمرّن

بالعربيّة

موعد شتاء 2023

المحتويات

موعد شتاء 2023

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
59	مفتاح الإجابات الصحيحة
60	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.

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

احرص على أن يكون خطّ يدك مقروءاً ومرتباً.

البقشيش (الإكرامية) هو مبلغ من المال يدفعه الزبون للعامل الذي يُقدّم له خدمة (مثل النادل في المطعم، المرشد السياحي، موصل الطلبات وغيرهم)، وذلك إضافة إلى السعر الذي يدفعه الزبون مقابل الخدمة نفسها. عادات دفع البقشيش تختلف من دولة لأخرى، وهي جزء من العادات والتقاليد السائدة في كل دولة. في الولايات المتحدة مثلاً، عادة دفع البقشيش متأصلة بين الناس لدرجة أن البقشيش يُعدّ شبه إجباري في العديد من قطاعات العمل، إذ يعتبره الأمريكيون وسيلة لتحسين رواتب العمال وتشجيعهم على تقديم خدمة أفضل. بالمقابل، دفع البقشيش في اليابان ليس شائعاً، بل قد يُعدّ مهيناً، إذ يرى اليابانيون أن الراتب الذي يتلقاه العامل يلزمه بأداء عمله على أفضل وجه، ولذلك يتوقعون من العمال خدمة جيّدة دون دفع أي "مكافأة إضافية".

ما رأيك في دفع البقشيش؟ علّل!

صفحة فارغة

تفكير كلامي

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المخصص 20 دقيقة.

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

مقابلات (الأسئلة 1-5)

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

1. مرساة : إبحار -

- (1) ستارة : إظلام
- (2) عُقدة : حلُّ
- (3) مفتاح : إقفال
- (4) سِدادة : سَكْبُ

2. مكواة : أَمْلَس -

- (1) مِسْطَرَة : مستقيم
- (2) وسادة : طَرِيّ
- (3) سُلّم : مرتفع
- (4) مَنشفة : جافّ

3. حُزْنٌ : "وا حَسْرَتاه!" -

- (1) تَرَقُّبٌ : "يا للعَجَب!"
- (2) موافقة : "حسنًا"
- (3) صَمْتُ : "صَه!"
- (4) مِصْداقيّة : "كلمة شرف!"

4. نَرْج كهربائيّ : دَرَجَات -

- (1) شارع : اشارات مرور
- (2) فيلم : صُور
- (3) سَكَّة : مقطورات
- (4) جذع : فروع

5. يُعاقِب : غرامة -

- (1) يُطْعِم : حَسَاء
- (2) يُمْلِح : مِلْح
- (3) يَخْبِز : كَعْكَة
- (4) يَفُوز : جَائِزَة

فهم واستنتاج (الأسئلة 6-15)

6. يوم الجمعة الذي يوافق اليوم 13 من الشهر يعتبره الكثيرون يوماً مشؤوماً ويتوقعون حدوث كوارث كثيرة فيه. بحثُ أجري في هولندا وَجَدَ أنَّ يوم الجمعة الذي يوافق اليوم 13 من الشهر هو بخلاف ذلك أكثرُ أماناً من أيام الجمعة الأخرى: يحصل فيه عدد أقل من الحوادث والحرائق والسرقات. فسّر الباحثون هذا المكتشف بأنَّ هولنديين كثيرين يعتقدون أنَّ يوم جمعة كهذا محكوم بوقوع كوارث، فيتوخَّون حذرهم فيه ويُقلِّون من مغادرة بيوتهم.

أي الظواهر التالية هي الأكثر شبيهاً بالظاهرة الموصوفة أعلاه؟

- (1) التزلُّج هو رياضة خطيرة، تُسبِّب إصابات كثيرة للمتزلجين غير المحترفين، لكنَّ المتزلجين المحترفين قليلاً ما يُصابون
- (2) الطُّلاب يميلون إلى تحقيق نجاح أكبر في الامتحانات التي يَخْشَوْنَ الرسوب فيها، لأنَّهم يَبْذُلُونَ وقتاً أطول في الدراسة لها
- (3) الأشخاص الذين يخافون الكلاب وَيَقْتَرِبُونَ منها بحذر شديد يثيرون ريبتهما، وبهذا يجعلونها أكثر عدائيةً تجاههم
- (4) زيادة عدد أفراد الشرطة في الشوارع تساهم في تقليص الإجرام في ساعات الليل، ساعات وقوع معظم الجرائم، أكثر من مساهمتها في تقليص الإجرام في ساعات النهار

7. وَجَدَ باحثون أستراليون أنَّ سحالي السقنقور تفقس من البيض قبل الأوان إذا اشْتَبَهَتْ بوجود مفترس بقربها. إذا هَزَّ شيء ما بيضة السقنقور أو أزاحها من مكانها، فقد يَفْقَس السقنقور ويهرب بلمح البصر إلى مَحَباً. ذَكَرَ الباحثون أنَّ هذه الصفة قد تُنْقِذ السقنقور من المفترس، إلَّا أنَّها تنطوي على خطر كبير: يَفْقَس السقنقور قبل اكتمال تطوُّره، ويُفقد ما توفَّره له البيضة من غذاء ودِفء وحماية، فضلاً عن أنَّ الفقس قبل الأوان يَنجم مرَّات كثيرة عن اشتباهٍ بخطر وهمي.

أي الأسئلة التالية ليس لها إجابة في الفقرة؟

- (1) ما الصفة التي تمكَّن السقنقور من الإحساس باهتزازات البيضة وهو لا يزال داخلها؟
- (2) ما الذي يؤدي بالسقنقور، الذي لم يفقس بعدُ من البيضة، إلى الاشتباه بإمكانية وجود مفترس؟
- (3) كيف تساهم قدرة السقنقور على الفقس قبل الأوان في نجاته من الافتراس؟
- (4) ما أول شيء يفعله السقنقور الذي يفقس قبل أوانه؟

8.

طَلَّابُ إحدى الدورات في الأدب العالمي مطالبون باختيار ثلاثة كُتُبَ ليكتبوا عنها الوظيفة النهائية.

اختيار الكتب يجب أن يستوفي القاعدتين التاليتين:

- ممنوع اختيار كتابين مكتوبين بنفس اللغة.

- أحد الكتب يجب أن يكون مكتوبًا باللغة الأم للطالب وألا يكون كتابًا علميًا.

أي الطالبات التاليات استوفت قاعدتي اختيار الكتب للوظيفة النهائية؟

(1) طالبة لغتها الأم هي العربية اختارت كتابَ شعرٍ مكتوبًا بالفرنسية، كتابَ نثرٍ مكتوبًا بالعربية وكتابًا علميًا مكتوبًا بالفرنسية

(2) طالبة لغتها الأم هي الإنجليزية اختارت كتابَ نثرٍ مكتوبًا بالفرنسية، كتابًا علميًا مكتوبًا بالصينية وكتابَ شعرٍ مكتوبًا بالعربية

(3) طالبة لغتها الأم هي الصينية اختارت كتابَ شعرٍ مكتوبًا بالإنجليزية، كتابَ نثرٍ مكتوبًا بالفرنسية وكتابًا علميًا مكتوبًا بالصينية

(4) طالبة لغتها الأم هي الفرنسية اختارت كتابًا علميًا مكتوبًا بالصينية، كتابَ نثرٍ مكتوبًا بالفرنسية وكتابَ شعرٍ مكتوبًا بالإنجليزية

التعليمات التالية تتعلق بالأسئلة 9-11:

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

9.

_____ ممارسة الضغط على الموظف كي _____ قراره، في حال قرَّر الاستقالة من منصبه؛ وذلك _____ المنظمة التي لا _____ ، يكون مصيرها الفشل.

(1) يجب / يُنفَّذ / لأنَّ / تفعل كلَّ ما في وسعها لتجنَّبَ تبدُّلَ الموظَّفين

(2) يجب / يُغيَّر / لأنَّ / تضع نُصَبَ عينيه هدف التقليل قدر الإمكان من تبدُّل الموظَّفين

(3) ممنوع / يتراجع عن / رغم أنَّ / تتيح حرية الاختيار لموظَّفيها

(4) يجب / يُنفَّذ / رغم أنَّ / تُشغَلُ فقط موظَّفين راغبين في مناصبهم

10.

كثير من قصائد الشاعرة سميرة لَحَنَها وغَنَّاها مطربون مشهورون. قالت الشاعرة في إحدى المقابلات إنَّها _____ على هذا النحو يستطيع التعرف إلى قصائدها جمهورٌ واسع مقارنةً بالجمهور القليل الذي يقرأ الشَّعر. _____ الجمهور بالفعل يعرف قصائدها حقَّ المعرفة، إذ يبدو أنَّ الذين يُدِنُون قصائد سميرة _____ لمعاني كلماتها، _____ تفسير الملحن للقصيدة.

(1) غير نادمة على ذلك، إذ / وأنا مثلها أعتقد أنَّ / لا يُولون أهميَّةَ كبيرة / حتَّى لو استمتعوا بالنكهة التي أضافها

(2) نادمة على ذلك، رغم أنَّه / علاوةً على ذلك، ليس واضحًا إن كان / ليس فقط يكثرثون / بل أيضًا يستمتعون كثيرًا بـ

(3) سعيدة بذلك، إذ / رغم ذلك، أتساءل إن كان / لا يكثرثون إطلاقًا / وحتَّى لو فعلوا ذلك، هم في الحقيقة منساقون وراء

(4) سَمَحَتْ بتلحين قصائدها لأنَّه / أعتقد أنَّها أخطأت، لأنَّنا لا نستطيع القول إنَّ / يُولون بالفعل أهميَّةً / لكنَّهم مع ذلك يَننتشون طربًا من

11. ——— حاجة أن نقرّر هل ——— شرطٍ جوهريّ في العقد، يحقّ لإلياس إبطال العقد الذي وقّعا عليه. هذا القرار ——— ، لأنّ إلياس ——— العقد الذي بينهما.

- (1) ثمة / في ظلّ التزام رامي بـ / هامّ في هذه الحالة / ينوي الوفاء بـ
- (2) ثمة / رغم التزام رامي بـ / ضروريّ للغاية / لا ينوي إبطال
- (3) لا / رغم خرق رامي لـ / ليس ضروريّاً على الإطلاق / يُفكّر في إبطال
- (4) لا / في ظلّ خرق رامي لـ / لا يفيد بشيء / ليس معنياً أبداً بإبطال

12. لاحظَ معلّم أنّ علامات التلاميذ الذين شاركوا في دروس المراجعة للامتحان النهائي كانت أعلى بالمعدّل من علامات التلاميذ الذين لم يشاركوا فيها. من هنا استنتج المعلّم أنّ المشاركة في دروس المراجعة ساعدت على النجاح في الامتحان. أيّ التفسيرات التالية بإمكانه أن يكون بديلاً لتفسير المعلّم؟

- (1) ارتكزت دروس المراجعة على المواد التي درّست في الصفّ، ولذلك فقط الذين فهموا المواد في الصفّ استطاعوا أن يفهموها في دروس المراجعة
- (2) التلاميذ الذين اختاروا عدم المشاركة في دروس المراجعة فعلوا ذلك لأنّهم اعتقدوا أنّهم متمكّنون جيّداً من المواد
- (3) التلاميذ الذين اختاروا المشاركة في دروس المراجعة هم تلاميذ مثابرون وذوو دافعية أكبر من زملائهم
- (4) معلّم دروس المراجعة لم يكن هو نفسه الذي درّس الموضوع طيلة السنة

13. قالت باحثة علوم الدماغ روت جيبزون: "ثمة بروتينات، إذا كان مبناها غير سليم، يعجز الجسم عن تفكيكها عند الحاجة، وبدلاً من ذلك تتراكم في الأنسجة وتتحول إلى رواسب تُسمّى «نشوانيات». تراكم النشوانيات يُسبّب أمراضاً متنوّعة، بالأساس لأنّه يؤدّي إلى نشوء كمّيّة فائضة من الجذور الكيميائية الحرّة. أحد هذه الأمراض هو مرض الدماغ التّنكسيّ كروتزفيلد-جاكوب، الناجم عن وجود بروتينات PrP مبناها غير سليم في الدماغ. في هذا المرض، فائض الجذور الكيميائية الحرّة يؤدّي إلى تدمير متسارع لخلايا الدماغ".

أيّ الادّعاءات التالية، عن مرض كروتزفيلد-جاكوب، يفهم من أقوال روت جيبزون؟

- (1) في النسيج الدماغيّ لدى المصابين بهذا المرض توجد تراكيمات من النشوانيات المؤلّفة من بروتينات PrP مختلّة
- (2) هذا المرض يمنع الجسم من تفكيك بروتينات مبناها غير سليم، ولذلك يؤدّي إلى تراكمها الخطير في الدماغ
- (3) الجذور الكيميائية الحرّة الناجمة عن هذا المرض تشوّش مبنى بروتينات PrP الموجودة في الدماغ
- (4) هذا المرض ناجم عن قيام الجذور الحرّة بتفكيك رواسب البروتين في النسيج الدماغيّ

14. منذ سنة 2012، تنشر مجلة "فوربس" كل سنة قائمة مئة الرياضيين الأعلى مدخولاً في نفس السنة. سنة 2020 ظهرت في القائمة رياضيتان، ورغم أن هذا العدد قليل، كانت هذه المرة الأولى منذ سنة 2016 التي اشتملت فيها القائمة على أكثر من امرأة واحدة.

أي الادعاءات التالية يناقض ما تدعيه الفقرة؟

- (1) قائمة سنة 2015 لم تشتمل ولو على رياضية واحدة
- (2) قائمة سنة 2016 اشتملت على رياضية واحدة فقط
- (3) قائمة سنة 2017 اشتملت على رياضية واحدة فقط
- (4) قائمة سنة 2018 لم تشتمل ولو على رياضية واحدة

15. في الدماغ يوجد توازن بين مادة الدوبامين وبين مادة الأسيتيلكولين ذات التأثير المعاكس لتأثير الدوبامين. إن الإخلال بهذا التوازن جراء نقص الدوبامين هو أحد مسببات مرض الباركنسون. مادة الدوبامين لا تستطيع الانتقال من الدم إلى الدماغ، ولذلك لا يمكن تجديد مخزون الدوبامين في الدماغ بواسطة تناولها كدواء. لهذا السبب، ———. الأمر شبيه بحالة لا تعمل فيها كوابح السيارة بشكل سليم، وتكون الطريقة البديلة لإبطاء سرعة السيارة هي رفع القدم عن دواسة البنزين.

أي الجمل التالية هي الأكثر ملاءمة لإكمال الفقرة؟

- (1) بعض الأدوية لمرض الباركنسون تعمل تحديداً على خفض إنتاج الأسيتيلكولين
- (2) أدوية الباركنسون غالباً لا تشفي من المرض فعلاً، وإنما تُبطئ وتيرة تقدّمه
- (3) يحاول الباحثون إنتاج بديل صناعي للدوبامين بوسعه الانتقال إلى الدماغ وإعادة التوازن بينه وبين الأسيتيلكولين
- (4) يعمل الباحثون على إنتاج دواء يُحفّز إنتاج الدوبامين في الدماغ نفسه

فهم المقروء (الأسئلة 16-20)

اقرأ القطعة التالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

(1) سنة 1986، شركة الأغذية كاؤبيل وظفت هاورد موسكوفيتش كي يبتكر لها صلصة بندورة للمعكرونة. وقد كان الاعتقاد السائد حينها أن لكل طعام وصفة مثالية، تُمزج بنجاح كبير بين مركباته، لدرجة أن كل من يتذوقه سيحبّه فوراً. موسكوفيتش، الحائز على الدكتوراة في الفيزياء النفسية، بدأ بتنفيذ المهمة مستعيناً بأدوات علمية: ركب 45 وصفة مختلفة لصلصة البندورة، وطلب من مجموعات متذوقين أن يدرجوها. المكتشفات بدت مربكة: بدلاً من الإشارة كالمتوقع إلى صلصة واحدة ووحيدة (5) مفضلة لدى الجميع، لم يصدر عن المتذوقين أي نمط متسق. لكن تحليلًا مدققًا خلص إلى استنتاج أكثر تعقيداً: انقسم المتذوقون إلى مجموعات لكل واحدة منها صلصتها المفضلة، وكلما لاقى وصفة معينة إعجاباً أكبر لدى أفراد مجموعة معينة، لاقى إعجاباً أقل لدى أفراد المجموعات الأخرى. في كل ما يتعلق بالأغذية، ادعى موسكوفيتش، لا طائل من السعي وراء ما هو موحد، لأن هذا الموحد غير موجود إطلاقاً.

صحيح أن ادعاء موسكوفيتش خطي بالتعزيز من تجارب على مأكولات أخرى وأدى إلى تغيير جذري في عالم الأغذية (10) المصنعة، إلا أن مننجا غذائياً واحداً يُسقط هذا الادعاء المرة تلو المرة. رغم أن شركات الأغذية حاولت كثيراً أن تصنع أنواعاً مختلفة من الكتشب، كأن تدخل فيه أوراق الحبق الطازجة، معظمنا لا نزال نفضل الكتشب الشبيه جداً بذلك الذي ظهر في بداية القرن الـ20. في أواخر القرن الـ19 ادعت وزارة الزراعة الأمريكية أن البنزوات، المادة الحافظة في الكتشب في تلك الأيام، مُضرة بالصحة. عقب ذلك انقسم منتجو الكتشب إلى مجموعتين: المجموعة المحافظة ادعت أن لا خطر على الإطلاق في استهلاك البنزوات بكميات صغيرة، وواصلت إنتاج الكتشب كما كان متبعاً حتى ذلك الوقت، من البندورة الفجة والقليل (15) من الخل، اللذين جعلاه خفيفاً وسائلاً كالماء. بالمقابل، المجموعة الثنائية ضمت أولئك الذين ادعوا أنهم وجدوا طريقة لاستبدال البنزوات: زادوا كثيراً كمية الخل في الكتشب، بالقدر الذي يجعله يؤدي دور المادة الحافظة، وفي نفس الوقت تحولوا إلى استخدام البندورة الناضجة، وكانت النتيجة صلصة لزجة وغنية بالمذاقات. الزبائن القلقون وعدوا بأن نقودهم ستعود إليهم إن فسدت الصلصة. والرهان كان رابحاً: رغم سعره الرخيص، اختفى كتشب البنزوات من الوجود.

كيف نجح الكتشب المنتشر اليوم في الحفاظ على تفرده رغم كل المحاولات لتنويعه؟ ثمة من يدعي أن الإجابة كامنة في امتزاج عدة مذاقات فيه. خلايا التذوق لدى الإنسان بإمكانها التمييز بين خمسة مذاقات أساسية: المالح، الحلو، الحامض، المر والأومامي (مذاق بروتيني كالمذاق الذي نحسه عند تناول الفطر أو شوربة الدجاج). المذاقات تُزود الجسم بمعلومات هامة عن الغذاء الذي نتناوله: عن كمية الدهون، السكريات والبروتينات التي نلتقأها منه. بحسب هذا الشرح، الكتشب لذيق لأن كل المذاقات الأساسية ممترجة فيه: منذ البداية كان الكتشب مرّاً ومالحاً، وبعد انتهاء عصر البنزوات تضاعفت فيه كمية السكر لموازنة مذاقه الحامض، الذي اشتدّ عقب زيادة كمية الخل. إضافة إلى ذلك، التحول إلى استخدام البندورة الناضجة (25) منحه أيضاً المذاق الأومامي.

تفسير آخر لنجاح هذا الكتشب مرتبط بمستهلكيه الأكثر حماسة: الأطفال. الأطفال في جيل الروضة يميلون إلى امتلاك ميزة رهاب الجديد، في هذا السياق، هذه الميزة تعني الخوف من المأكولات والمذاقات غير المألوفة. هذه الميزة منعت الأطفال في الماضي السحيق من أكل الطعام الذي يجدونه صعبة، الذي قد يكون خطراً، وعلى هذا النحو أدت دوراً تطورياً. في أيامنا، عندما يحاول الوالدان يومياً أن يُنوعوا طعام أولادهم، يستعين الأولاد بالكتشب لجعل الغريب مألوفاً، ويُغرقون الغذاء الجديد (30) المخيف بالمذاقات الأساسية المألوفة والمحبوكة.

الأسئلة

16. ادعى رامي ومنال أن تفضيلتهما المتعلقة بالسلطة بإمكانها أن تُعتبر دليلاً يُعزز ادعاء موسكوفيتش. أيّ الإمكانات التالية هي الأنسب لوصف تفضيلات رامي ومنال؟

- (1) رامي معتاد على تناول سلطة مع البندورة الشيري، بينما تفضل منال إعداد سلطة لا تحتوي على هذه البندورة، بسبب سعرها الغالي
- (2) رامي يحب سلطة فيها جزر، بينما تدعي منال أن مذاقه الحلو يضر بمذاق الحموضة الخفيفة في سلطتها المفضلة
- (3) رامي ومنال متفقان أن إضافة البقدونس إلى السلطة تضر بمذاقها، إلا إذا احتوت السلطة على الكزبرة
- (4) رامي يحب السلطة التي تحتوي على الجوز، أما منال، التي كانت في البداية مرتابة من إضافته، اقتنعت بعد أن تذوّقت سلطته أن الجوز هو إضافة هامة، بل ضرورية في كل سلطة

17. أيّ الإمكانات التالية تُفهم من الفقرة الثانية بخصوص ادّعاء وزارة الزراعة الأمريكية أنّ البنزوات مضرّة بالصحة (السطران 12-13)؟

- (1) تبيّن أنّ هذا الادّعاء صحيح
- (2) أدّى هذا الادّعاء إلى ابتكار الكتشب المعروف لنا اليوم
- (3) أدّى هذا الادّعاء إلى حظر استخدام البنزوات كمادّة حافظة
- (4) طُرِح هذا الادّعاء حتّى قبل ابتكار الكتشب

18. بحسب القطعة، أيّ الإمكانات المقترحة تُكمل الجملة التالية بشكل صحيح؟

حقيقة أنّ الكتشب _____ تُعزّز _____.

- (1) الذي اعتمد على البنزوات اشتبه أنّه خطير / الاعتقاد الذي كان سائداً حتّى 1986
- (2) الذي يفضّله معظمنا يُباع تقريباً بلا منافسين / ادّعاء موسكوفيتش
- (3) الذي أدخلت فيه أوراق الحَبَق الطازجة لا يُباع تقريباً في أيّامنا / ادّعاء موسكوفيتش
- (4) الذي ظهر في بداية القرن الـ20 له مكانة راسخة في أيّامنا أيضاً / الاعتقاد الذي كان سائداً حتّى 1986

19. بحسب الفقرة الثالثة، أيّ ما يلي لا يُميّز في نفس الوقت كتشّب البنزوات وأيضاً الكتشب السائد اليوم، بل أحدهما فقط؟

- (1) المذاق المالح
- (2) استخدام السكر
- (3) المذاق الأومامي
- (4) استخدام الخلّ

20. أيّ الإمكانات التالية تُلخص الادّعاءات المطروحة في القطعة على أفضل وجه؟

- (1) التفضيلات المتعلقة بالمأكولات هي موحّدة؛ مع ذلك، قليلة هي المأكولات التي ليس عليها إجماع؛ الكتشب هو مثال على غذاء التفضيلات المتعلقة به موحّدة؛ بالإمكان تفسير التفضيلات الموحّدة بواسطة المذاقات الخمسة الأساسية
- (2) التفضيلات المتعلقة بالأغذية هي بشكل عامّ ليست موحّدة؛ في كلّ ما يتعلّق بالكتشّب، التفضيل موحّد على عكس المتوقّع؛ وجود كلّ المذاقات الأساسية في الكتشب يفسّر لماذا هو محبوب بهذا القدر؛ الميل إلى رُهاب الجديد يفسّر لماذا يستهلك الأولاد بالذات كثيراً من الكتشب
- (3) أثبت أنّ البشر مختلفون الواحد عن الآخر بتفضيلاتهم المتعلقة بمعظم الأغذية؛ لهذا السبب، مثلاً، أحبّ الناس في الماضي نوعين من الكتشب؛ مع ذلك، في أيّامنا يحبّ الناس فقط نوع كتشّب واحداً؛ ثمة تفسيران لهذا التغيّر
- (4) أظهرت تجربة أنّ أحد الاعتقادات السائدة في مجال الأغذية هو خاطئ؛ تبيّن بواسطة الكتشب وأشياء أخرى أنّ الاستنتاج من التجربة ليس دقيقاً؛ بعض أنواع الكتشب تحوي عدّة مذاقات أساسية؛ الناس، لا سيّما الأطفال، يميلون إلى تفضيل أنواع الكتشب التي تحوي عدّة مذاقات أساسية

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. حَدَاد : شَرَار -

- (1) إسكافي : أحذية
- (2) حطّاب : شظايا
- (3) راع : غنم
- (4) خبّاز : فُتات

2. تلعثم : بطلاقة -

- (1) تملّق : بصراحة
- (2) استبسل : بشجاعة
- (3) أقسم : بصدق
- (4) أكل : بنهم

3. مخطّط : خطّ -

- (1) مُنمّش : نمش
- (2) مؤثث : أثاث
- (3) مفتول العضلات : عضلة
- (4) مُنمر : نمر

4. متشاجرون : عراك -

- (1) شهود : محكمة
- (2) مُتَنافسون : مسابقة
- (3) متزوّجون : زفاف
- (4) تلاميذ : درس

5. فاش : نادر -

- (1) مُعَمَّم : مشمول
- (2) مُلَطَّخ : نقى
- (3) بال : قديم
- (4) متكامل : شائبة

فهم واستنتاج (الأسئلة 6-15)

6. ديدان الشجر تعيش داخل جذوع الشجر، ومن الصعب جدًا التخلص منها بواسطة المبيدات. مع ذلك، مزارعون كثيرون ينجحون في القضاء على هذه الآفة بواسطة ريّ الشجر بالماء المالح.

أي المعطيات التالية قد يُفسّر سبب نجاعة الريّ بالماء المالح في معالجة آفة ديدان الشجر؟

- (1) التفاعل الكيميائي بين الماء المالح وبين المبيدات يُخفّف تركيز المبيدات في جذوع الشجر، لكنّه لا يضرّ بنجاعتها
- (2) الملح يضرّ بقدرة التكاثر لدى الحشرات الصغيرة التي تتغذى على ديدان الشجر
- (3) الماء المالح يجعل الأشجار تمتصّ المعادن المختلفة من التربة، ومن ضمنها معادن لا تستطيع ديدان الشجر أن تعيش بالقرب منها
- (4) تكلفة الماء المالح أقلّ بكثير من تكلفة معظم المبيدات

7. اضطرابات القراءة كثيرة ومتنوعة، ومن ضمنها الاضطرابات التالية:

- التمييز الخاطئ لبعض حروف الكلمة.
 - التبديل بين حرفين متجاورين داخل الكلمة الواحد بالآخر (غالبًا حرفان في وسط الكلمة).
 - التبديل بين حرفين في كلمتين متجاورتين (غالبًا حرفان موجودان في موقع مُماثل في كلّ واحدة من الكلمتين).
- أي الأخطاء التالية ليس مثالًا على أيّ من اضطرابات القراءة المذكورة أعلاه؟

- (1) قراءة التعبير "قاتل شرس" كأنّه "قتال شرس"
- (2) قراءة التعبير "حرق الورقة" كأنّه "خرق الورقة"
- (3) قراءة التعبير "خالد مترفع" كأنّه "خال مُترَف"
- (4) قراءة التعبير "نمل ضار" كأنّه "نمر ضال"

8. أراد أستاذ الطب أن يوضح ادعاءً بواسطة مثال، فقال: "إذا سُمعت في الشارع طقطقة حوافر، فالأرجح أنها صادرة عن حصان لا عن حمار الوحش".

أيّ الادعاءات التالية هو الأنسب ليكون الادعاء الذي أراد الأستاذ توضيحه؟

- (1) قبل أن يفحص الطبيب إذا كان المتعالج مصاباً بمرض نادر، عليه أن يدحض إمكانية إصابته بمرض شائع
- (2) التركيز على الأعراض المرضية الواضحة جداً قد يؤدي إلى تشخيص خاطئ للمرض، لذلك يجب على الطبيب التأكد أنه لم تغب عنه أعراض أقل وضوحاً
- (3) العرض الواحد بإمكانه الإشارة إلى أكثر من مرض، لذلك يجب على الطبيب الاعتماد على دمج مجموعة من الأعراض كي يقوم بالتشخيص
- (4) يجب على الطبيب ألا يفترض أن العرض الخفيف يدلّ حتماً على مرض خفيف

التعليمات التالية تتعلق بالأسئلة 9-11:

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

9. كتب القاضي في قرار حكمه أنه خلال تحقيق الشرطة مع المُتَّهَم وَجَّهَتْ إليه أسئلة ____ . "من الواضح لي"، كتب القاضي، "أنَّ المُحَقِّقَ لم ____ تضليل المحكمة، ____ طريقة طرحها للأسئلة ____ . لذلك فإنني ____ في موثوقية شهادته".

- (1) لمَّحَتْ له إلى الإجابات المرضية / تَقَصِدْ / ولكنْ / دَفَعَتْ المُتَّهَمَ إلى عدم التقيد بقول الحقيقة، بل قول الأمور التي أرادت المحققة سماعها / مُضْطَرَّ إلى التشكيك
- (2) معقَّدة ومُضِلَّة / تَمْتَنِعْ عن محاولة / ولا شكَّ أنَّ / دَفَعَتْ المُتَّهَمَ إلى إخفاء الحقيقة / لا أجد سبباً للتشكيك
- (3) فظة ومُهينة / تحاول عمداً / لكنْ / كان من شأنها أن تردع المُتَّهَمَ عن قول الحقيقة / مُضْطَرَّ إلى الحكم بأنَّه لا شائبة
- (4) ثاقبة ومُحرَّجة / تعتقد أنَّ الأسئلة قد تؤدي إلى / ولكنْ / لم تحدِّ قيد أنملة عن مسار التحقيق السليم / أخشى أنَّ المحققة استغلَّت قلق المُتَّهَمَ للمسَّ

10. في بحث تطرَّق إلى حرائق الغابات تبين أنه في السنوات التي تَلَتْ الحريق ____ في الغابة. ادَّعى الدكتور فُواز أنَّ الفحم، الناتج عن الحريق، ____ الأشجار. فُواز يفسِّر ذلك بأنَّ الفحم ____ الحوامض العضوية، ____ تطوَّر جراثيم ____ الأشجار.

- (1) ظهرت أمراض كثيرة في جذور الأشجار / من المفروض أن يمنع تطوُّر أمراض في جذور / يُسرِّع عمل / وهي تُشجِّع على / تضرُّ بجذور
- (2) حصل تباطؤ في نموَّ الأشجار / ليس مسبباً لتباطؤ نموَّ / يُبطِل عمل / وهي تُشجِّع على / تُسرِّع نموَّ
- (3) نمت الأشجار بسرعة / يُسرِّع نموَّ / يُسرِّع عمل / وهي تعيق / تمنع النموَّ السريع لـ
- (4) قلَّت نسبة الأمراض في جذور الأشجار / لا يساهم في تحسين وضع جذور / يُسرِّع عمل / وهي تؤخِّر / تُسبِّب تطوُّر أمراض في جذور

11. هذه المباني القديمة — ، ولهذا السبب تُعتبر بنظر الكثيرين نتاجاً لحضارة — ، إلا أن هذا التصوّر لا يتماشى مع — الذين بنوا هذه المباني.

- (1) جميلة جداً / تقدّر الفنون والفنانين / الأجر العالي الذي تقاضاه الأشخاص
- (2) استُخدمت للسكن المؤقت / البدو الرُّحّل / حياة الترحال التي اختارها الأشخاص
- (3) كانت قد خُصّصت لخدمة الفقراء / تهتمّ برفاهية الفرد / ظروف العمل المُجففة بحقّ الأشخاص
- (4) عالية جداً / متطورة جداً من ناحية تكنولوجية / التجديدات التقنية التي استخدمها الأشخاص

12. بعدما حَكَمَت المحكمة العليا ضدّ آدم في قضية ما، قدّم طلباً لعقد جلسة إضافية في القضية نفسها. ادّعى آدم أن قرار الحكم ارتكز على تفسير لأحد بنود القانون بشكل لا يتناسب مع قصد أعضاء البرلمان الذين شرّعوه. القاضي الذي اطّلع على الطلب رفض الادّعاء مفسّراً: "البرلمان مثله كمثّل المخبز. الخباز - هو وحده - يُقرّر ما يُخبز وكيف يُخبز، لكن إذا خرجت المخبوزات من الفرن، انتهى دور الخباز، وليس هو الذي يُقرّر، بل مُتدوّق المخبوزات، ما طعمها".
أي العبر التالية هي الأنسب لتكون العبرة التي أراد القاضي إيصالها؟

- (1) حتّى لو كان آدم يعرف القانون بحذافيه، لا يعني هذا أنه مخوّل لتحديد قصد المشرّعين
- (2) البرلمان بإمكانه تشريع كلّ ما أراد من قوانين، لكنّ المحكمة ليست مُلزّمة بالاستناد إلى قانونٍ تعتبره سيئاً
- (3) صحيح أن البرلمان يُشرّع القوانين، لكنّ تفسيراتها توضع على يد المحكمة لا البرلمان
- (4) حتّى لو قصد المشرّعون تفسيراً معيناً للقانون أثناء تشريعه، يُحتمل أن يُفسّروه لاحقاً بشكل مختلف

13. في أحد معاهد تعليم السباحة، التسجيل لدورة سباحة للمتقدّمين يتمّ على النحو التالي:
أ. الأطفال خريجو دورة سباحة للمبتدئين في المعهد نفسه بوسعهم الاشتراك في الدورة من جيل 5 سنوات دون اجتياز اختبار سباحة بمستوى أساسي.
ب. الأطفال الذين ليسوا خريجي دورة سباحة للمبتدئين في المعهد نفسه بوسعهم الاشتراك في الدورة فقط من جيل 7 سنوات، وبشرط اجتياز اختبار سباحة بمستوى أساسي.
ج. يحقّ تخفيض سعر الدورة فقط لطفل شارك في دورة المبتدئين في المعهد نفسه أو لطفل لديه أخ يشارك الآن في دورة سباحة للمبتدئين.

نعيمية مشتركة في دورة سباحة للمتقدّمين في المعهد. أي الحالات التالية لا يمكن أن تنطبق عليها؟

- (1) جيلها 8 سنوات ولم تجتز اختبار سباحة بمستوى أساسي
- (2) أخوها شارك في دورة سباحة للمبتدئين قبل سنة، وهي مستحقة للتخفيض
- (3) لم تُشارك في دورة سباحة للمبتدئين في هذا المعهد، وهي مستحقة للتخفيض
- (4) جيلها 6 سنوات وأنهت دورة سباحة للمبتدئين، لكن في معهد آخر

14. الأخصائي النفسي توماس شلينج يدّعي أنّ إحدى الطرق لتعزيز قوّتك أثناء المفاوضات هي "التنازل الإرادي عن حرّية الاختيار": مثلاً، كيف تُقنع شخصاً ما بأنك لن توافق على أن تدفع له أكثر من عشرين ألف شكيل مقابل سيارة يعرضها للبيع باثنين وعشرين ألفاً؟ تستطيع أن تتعهد لشخص ثالث، حاضراً في المفاوضات، أنك ستعطيه ثلاثة آلاف شكيل إن أنت وافقت في النهاية على دفع أكثر من عشرين ألفاً مقابل السيارة.

لماذا يُعتبر التعهد المذكور أعلاه تنازلاً إرادياً عن حرية الاختيار؟

- (1) لأنّ هذا التعهد يعني أنّ المشتري لن يستطيع رفض شراء السيارة إذا خفض البائع السعر إلى عشرين ألفاً
- (2) لأنّ المشتري اختار أن يُشرك شخصاً ثالثاً في الصفقة، وأن يتنازل عن حقّه في تحديد سعر السيارة بمفاوضات مباشرة مع البائع
- (3) لأنّ المشتري اختار أن يَضَع نفسه في وَضْع تكون فيه موافقته على السعر الذي يطلبه البائع غير منطقية
- (4) لأنّه بعد التعهد، لم يُعد باستطاعة المشتري أن يختار شراء السيارة بعشرين ألف شكيل

15. غلاف الكرة الأرضيّة مركّب من أربع "أغلفة" متداخلة: الليتوسفير - الغلاف الصخري؛ الهيدروسفير - الغلاف المائي؛ البيوسفير - غلاف الأحياء؛ والأتموسفير - الغلاف الجوّي. من بين مركّبات الهيدروسفير، فقط المياه العلويّة، الموجودة على الطبقة الصخرية التي تتكوّن منها القارّات، أي مياه البحيرات والأنهار، وكذلك المياه الجوفية، الموجودة داخل هذه الطبقة، صالحة لشرب بني البشر. مقابل ذلك، مياه المحيطات والمياه المتجمّدة في القطبين لا تَصْلُح للشرب بصورتها الطبيعية.

أيّ الادّعاءات التالية ينبع من الفقرة؟

- (1) المركّبات الأربعة للكرة الأرضية هي الليتوسفير، الهيدروسفير، البيوسفير والأتموسفير
- (2) يوجد في البيوسفير مركّبات لا يصلح لها أن تشرب إلّا جزءاً من مركّبات الهيدروسفير. مركّبات الهيدروسفير هذه تشمل تلك الموجودة داخل الليتوسفير وأيضاً المركّبات الموجودة على سطح الليتوسفير
- (3) المياه الموجودة في الهيدروسفير صالحة لشرب بني البشر، لكن الأمر ليس كذلك بخصوص المياه الموجودة في الليتوسفير، الأتموسفير والبيوسفير
- (4) الأشجار هي مثال على أحد مركّبات البيوسفير، البحيرات هي مثال على أحد مركّبات الهيدروسفير، والمياه المتجمّدة في القطبين هي مثال على أحد مركّبات الليتوسفير

فهم المقروء (الأسئلة 16-20)

اقرأ القطعة التالية وأجب عن الأسئلة التي تليها.

- (1) حتى خمسينيات القرن العشرين اعتقد فلاسفة اللغة أن كل ادعاء مُعبر عنه بجملة يجب أن يكون إما صحيحاً أو خاطئاً. تغير هذا الوضع بعد أن نشر فيلسوف اللغة جون أوستين كتابه بالغ الأثر "كيف نُنجز الأشياء بالكلمات". يدعي أوستين في الكتاب أن هذا الاعتقاد لا يناسب كل أنواع الجمل. بحسب رأيه، الجمل التي تصف وضعا قائما في العالم - العبارات الخبرية، بحسب تسميته - بإمكانها حقاً أن تكون إما صحيحة أو خاطئة: الجملة "يوسف يحب الكعك" تكون صحيحة إن كان يوسف يحب الكعك حقاً، وخاطئة إن كان يوسف لا يحب الكعك. لكن، لننظر إلى الجملة "إنني أتعهد بالدفع". هذه الجملة ليست ادعاءً عن الواقع: المتكلم لا يحاول الادعاء بوجود التعهد، إنما النطق بالجملة هو التعهد بعينه. لذلك، ليس بإمكان هذه الجملة أن تكون "صحيحة" أو "خاطئة". الجمل من هذا النوع، التي يؤثر مجرد النطق بها على الواقع ويغيره، سمّاها أوستين العبارات الإنجازية.

- (10) بحسب أوستين، العبارة الإنجازية ليس بإمكانها أن تكون صحيحة أو خاطئة، لكن بإمكانها أن تكون ناجحة أو فاشلة. كي تنجح، أي أن تُغير الواقع، عليها أن تستوفي عدة شروط تناسب: مثلاً، يجب أن تصدر عن متكلم مناسب لقولها في سياق الكلام، وأن تناسب مُسلّمات معينة - قوالب لغوية متعارف عليها، معانيها معروفة للمتكلم والمخاطب. مثلاً، القول "وجدتُ المتهَم مُذنباً" يُغيّر المكانة القانونية للشخص من متهَم إلى مُدان، فقط إذا قيل أثناء جلسة النطق بالحكم، من قبل قاضٍ وبهذه الصيغة. إن لم يستوف القول أحد الشروط، كأن يُقال من قبل المدعي العام، فلن يُغيّر الواقع بنفس الشكل. أحد شروط التناسب الإضافية هو مقدار من الصدق، مثلاً، الشخص الذي يقول "إنني أتعهد بالدفع" يجب أن يقصد ما يقول.

- (15) لكن، بعد أن دَعَم أوستين التمييز بين نوعي العبارات، أخذ ينسفه. يذكّر أوستين أن المعنى الحرفي للعبارة ليس كافياً لوصفها وصفاً تاماً. عملياً، بحسب أوستين، كل عبارة مركبة من ثلاث طبقات مختلفة: الحَدَث الكلامي - التلفظ بأصوات تتصل فيما بينها لتكوّن كلمات وجُملاً لها معنى؛ الحَدَث الإنجازي - العمل الذي يريد المتكلم إنجازه بواسطة العبارة، مثل الادعاء، السؤال، الاقتراح، التحذير، الوعد وما شابه ذلك؛ والحَدَث التأثيري - التغيير الحاصل في مشاعر وأفكار وسلوك المخاطب عقب سماعه للعبارة. بحسب ذلك، كل عبارة هي عملياً عبارة إنجازية، لأن كل عبارة تُنجز عملاً ما. بدّل أوستين التمييز بين العبارات الإنجازية وبين العبارات الخبرية بالتمييز بين عبارات إنجازية صريحة، أي عبارات تذكر صراحة العمل الذي تريد إنجازه، وبين عبارات إنجازية غير صريحة.

- (25) من أجل توضيح تحليل أوستين بالإمكان الاطلاع على الحالة التالية: يُفكر داود في كيفية مفاجأة يوسف في عيد ميلاده. يتشاور داود مع عبير، التي تقول: "يوسف يحب الكعك". عبير أَسَمَعَت أصواتاً اتّصلت فيما بينها وكوّنَت كلمات، اتّصلت بدورها لتكوّن ادعاءً عن حب يوسف للكعك؛ سياق قول عبير يُشير إلى الحَدَث الإنجازي الذي قامَت به - اقترحت على داود اقتراحاً متعلقاً بالموضوع الذي طرّحه؛ وتأثير القول على داود - مثلاً، على قراره بقبول الاقتراح أو عدم قبوله - هو الحَدَث التأثيري. العبارة "يوسف يحب الكعك" هي عبارة إنجازية غير صريحة، وفي هذا السياق تُماثل العبارة الإنجازية الصريحة "أقترح عليك أن تقدّم ليوسف كعكاً".

الأسئلة

16. بحسب الفقرة الأولى، أيّ الادعاءات التالية صحيح بخصوص كتاب أوستين؟

- (1) الاشتغال بالعبارات الإنجازية كان قد بدأ قبل نشر الكتاب
- (2) الكتاب يُعزّز الاعتقاد الذي كان شائعاً بين فلاسفة اللغة عند نشره
- (3) نشر الكتاب قبل خمسينيات القرن العشرين
- (4) أثر الكتاب تأثيراً بالغاً على الاشتغال الفلسفي باللغة

17. بحسب الفقرة الأولى، أيّ العبارات التالية هي عبارة إنجازيّة؟

- (1) "إنّني أتعلّم العزف على العود"
- (2) "يُسرّى اعتذرت منّي على سلوكها"
- (3) "لست أدري إن كانت يُسرّى هنا في الأمس"
- (4) "أقترح عليك أن تأتي غداً"

18. أيّ العوامل التالية ليس مذكوراً في الفقرة الثانية كأحد عوامل نجاح العبارة الإنجازيّة؟

- (1) الشكل الذي تُصاغ به العبارة
- (2) كون العبارة صحيحة أو خاطئة
- (3) مقدار صدق المتكلم
- (4) هويّة المتكلم

19. بحسب الفقرة الثالثة، كيف يَنسِفُ أوستين التمييز بين العبارات الإنجازيّة وبين العبارات الخبريّة؟

- (1) بواسطة القول إنّ هذين النوعين من العبارات ليسا موجودين في العالم إطلاقاً
- (2) بواسطة الادّعاء أنّ كلّ ما عرّفه بدايةً كعبارة إنجازيّة هو عملياً عبارة خبريّة، وكلّ ما عرّفه كعبارة خبريّة هو عملياً عبارة إنجازيّة
- (3) بواسطة التأكيد على أنّ كلّ العبارات هي عملياً عبارات إنجازيّة
- (4) بواسطة إثبات وجود نوع ثالث من العبارات، إلى جانب العبارات الإنجازيّة والعبارات الخبريّة

20. كُتِبَ في السطر 24: "سياق قول عبير يشير إلى الحدّث الإنجازيّ الذي قامَت به". ما هو هذا الـ "سياق"؟

- (1) مُحادثَة عبير مع داود
- (2) كون موضوع المحادثة هو حُبّ يوسف للكعك
- (3) السؤال الذي تلقّته عبير عن كيفية مفاجأة يوسف في عيد ميلاده
- (4) إمكانيّة قبول الاقتراح الذي قدّمته عبير أو رفضه

صفحة فارغة

تفكير كمّي

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

تظهر في هذا الفصل أسئلة ومسائل 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 ذكّر 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 = $\frac{\text{كثيَّة العمل}}{\text{الزّمن}}$
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 $\left(180 - \frac{360}{n}\right)$ درجة
12. الدّائرة:
أ. مساحة دائرة نصف قطرها r : πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)
ب. محيط الدّائرة هو $2\pi r$
ج. مساحة قطاع دائرة ذي زاوية رأس X° : $\pi r^2 \cdot \frac{X}{360}$
13. الصّدوق، المكعب:
أ. حجم صندوق طوله a ، عرضه b ، وارتفاعه c : $a \cdot b \cdot c$
ب. مساحة أوجه الصّدوق: $2ab + 2bc + 2ac$
ج. في المكعب يتحقّق $a = b = c$
14. الأسطوانة:
أ. مساحة غلاف أسطوانة نصف قطر قاعدتها r وارتفاعها h : $2\pi r \cdot h$
ب. مساحة أوجه الأسطوانة: $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
ج. حجم الأسطوانة: $\pi r^2 \cdot h$
15. حجم مخروط نصف قطر قاعدته r وارتفاعه h : $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$
16. حجم هرم مساحة قاعدته S وارتفاعه h : $\frac{S \cdot h}{3}$

مسائل رياضية (الأسئلة 1-8)

1. إذا وزّعنا بالتساوي y تفاحات على ولدَيْن، يكون الباقي تفاحة واحدة.
إذا وزّعنا بالتساوي y تفاحات على 3 أولاد، يكون الباقي تفاحة واحدة.
إذا وزّعنا بالتساوي y تفاحات على 4 أولاد، يكون الباقي تفاحة واحدة.
 y يمكن أن يساوي -

(1) 7

(2) 11

(3) 13

(4) 17

2. معطى: $x = 2y$

$(x - y)^2 = ?$

(1) 1

(2) y^2

(3) $4y^2$

(4) 4

3. بنّت ليلي برجًا من المكعبات كما يلي: وضعت ليلي على الأرض مكعبًا حجمه 125 سم³، ثم وضعت فوقه مكعبًا ثانيًا ضلعه أصغر بـ 1 سم من ضلع المكعب الأول، ثم فوق المكعب الثاني وضعت ليلي مكعبًا ثالثًا ضلعه أصغر بـ 1 سم من ضلع المكعب الثاني، وهكذا دواليك.
ما حجم المكعب الرابع الذي وضعته ليلي (سم³)؟

(1) 8

(2) 27

(3) 64

(4) 81

4. x, y, w و z هي أربعة أعداد موجبة مختلفة.

معطى: m هو معدل w و x .

$5m$ هو معدل y و z .

ما معدل x, y, w و z ؟

(4) 6m

(3) 3m

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

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

5. معطى: $a^{2x} = 8$, $0 < a$

$$a^x = ?$$

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

$$(2) 2$$

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

$$(4) 4$$

6. x, y و z هي أعداد صحيحة لا تساوي الصفر: x و y فرديّان، z زوجي.

أيّ الأعداد التالية بالتأكيد ليس عددًا صحيحًا؟

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

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

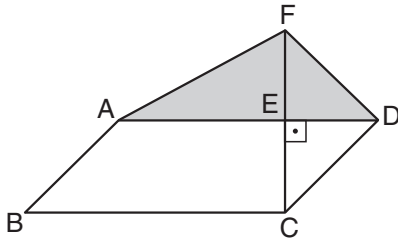
$$(3) \frac{zx}{y}$$

$$(4) \frac{xy+z}{z}$$

7. في الرسم أمامك، $ABCD$ هو متوازي أضلاع (مكعبليّة).

معطى: المثلث FED مطابق للمثلث CED .

مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$ هي 8 سم².



بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

ما مساحة المثلث الغامق FAD (سم²)؟

$$(1) 6$$

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

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

$$(4) 4$$

8. تسير سيارة بسرعة ثابتة مقدارها 60 كم/ساعة على مسار دائريّ محيطه 80 كم.

ما مقدار الزاوية المركزيّة المقابلة للقوس الذي تعبره السيارة في 10 دقائق؟

$$(1) 36^\circ$$

$$(2) 45^\circ$$

$$(3) 60^\circ$$

$$(4) 72^\circ$$

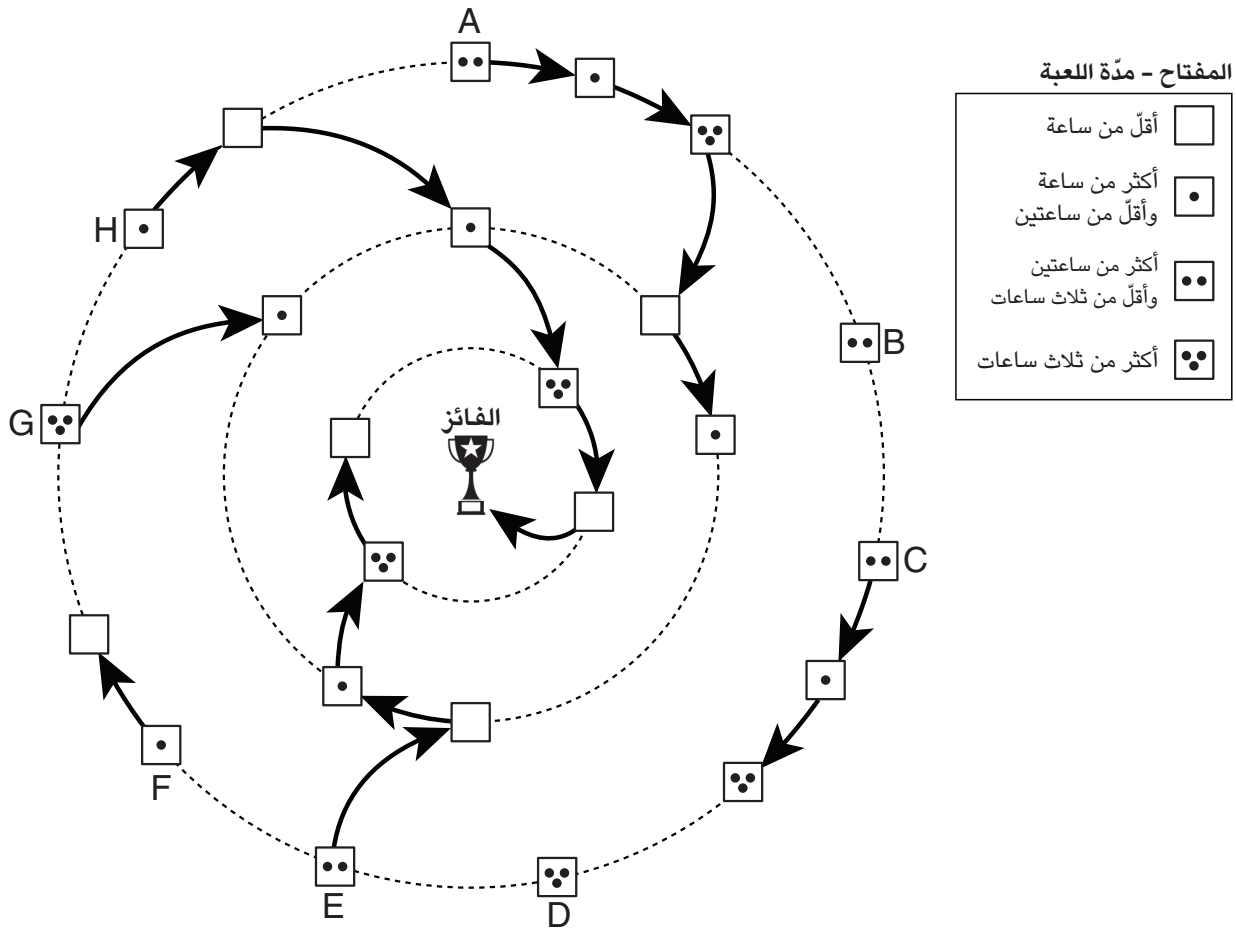
استنتاج من رسم بياني (الأسئلة 9-12)

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

في بطولة شطرنج شارك 8 متنافسين، مُمثّلين في الرسم بالأحرف A-H. البطولة تألّفت من ثلاث مراحل، وكلّ مرحلة منها مُمثّلة بواسطة دائرة.

سلسلة الألعاب التي لعبها كلّ متنافس في البطولة مُمثّلة بواسطة مربّعات موصولة بأسهم. داخل كلّ مربّع أُشير إلى المدة الزمنية التي استغرقتها اللعبة (انظر المفتاح). اللعبة الأولى لكلّ متنافس مُمثّلة بمربع ملاصق لحرف المتنافس. من هذا المربّع يخرج سهم إلى اللعبة التالية، وهكذا دواليك. إذا انتهت أيّ لعبة في البطولة بالتعادل، يلعب المتنافسان أحدهما ضدّ الآخر لعبة إضافية في نفس المرحلة. إذا انتهت أيّ لعبة في البطولة بالفوز، ينتقل الفائز إلى المرحلة التالية في البطولة، وأمّا الخاسر فيخرج من البطولة.

مثال، في المرحلة الأولى من البطولة لعب المتنافس G لعبة واحدة، واستغرقت هذه اللعبة أكثر من ثلاث ساعات. يمكن الاستنتاج أنّ المتنافس G في هذه المرحلة لعب ضد المتنافس D، ذلك أنّ المتنافس D هو الوحيد غير G في المرحلة الأولى الذي لعب فقط لعبة واحدة استغرقت أكثر من 3 ساعات.



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

الأسئلة

9. أي المتنافسين الآتين لعب أكبر عدد من الألعاب التي انتهت بالتعادل؟

- A (1)
- E (2)
- F (3)
- H (4)

10. كم كانت مدة اللعبة التي خسرها المتنافس E؟

- (1) أقل من ساعة
- (2) أكثر من ساعة وأقل من ساعتين
- (3) أكثر من ساعتين وأقل من ثلاث ساعات
- (4) أكثر من ثلاث ساعات

11. أحد المتنافسين الذين خرجوا من البطولة في المرحلة الأولى فاز بجائزة ترضية قدّمها له منظّمو البطولة. معلوم أن الفائز بجائزة الترضية لعب في المرحلة الأولى ضدّ متنافس استطاع لاحقاً أن يصل إلى المرحلة الثالثة. أي المتنافسين الآتين قد يكون الفائز بجائزة الترضية؟

- C (1)
- D (2)
- F (3)
- G (4)

12. معلوم أنّه في المرحلة الأولى من البطولة، كلّ المتنافسين بدأوا اللعب في نفس اللحظة. كلّ متنافسٍ لعب في نفس اللعبة وأصلاً اللعب دون انقطاع إلى أن فاز أحدهما.

أي المتنافسين الآتين كان أوّل من أنهى اللعب في المرحلة الأولى من البطولة؟

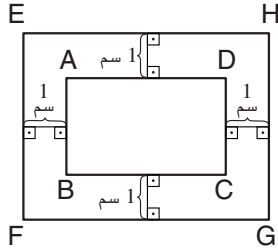
- D (1)
- E (2)
- F (3)
- (4) تستحيل المعرفة من المعطيات

مسائل رياضية (الأسئلة 13-20)

13. تحتوي علبة على كرات بألوان مختلفة.
 50% من الكرات خضراء، و 25% من الكرات حمراء.
 20% من الكرات التي ليست خضراء هي صفراء.
 ما هي، على الأكثر، النسبة المئوية للكرات الزرقاء في العلبة؟

- (1) 5%
 (2) 15%
 (3) 20%
 (4) 25%

14. حوّل المستطيل ABCD الذي محيطه 16 سم، رُسم المستطيل EFGH، بحيث أنّ كل واحد من أضلاع المستطيل EFGH يبعد 1 سم عن الضلع المقابل له في المستطيل ABCD (انظر الرسم).



ما محيط المستطيل EFGH (سم) ؟

- (1) $16 + 8\sqrt{2}$
 (2) 22
 (3) 24
 (4) تستحيل المعرفة من المعطيات

15. A و B هما رقمان بين 1 إلى 9.
 معطى: العدد الثنائي المنزلة AB أكبر 9 مرات من حاصل جَمْع منزلتيه.
 كم قيمة ممكنة للعدد AB ؟

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

16. ريان يعمل 100 ساعة في الشهر، أجرته هي 10 دولار في الساعة، والضرائب التي يدفعها تُشكّل 4% من راتبه الشهري.
 في أحد الشهور ارتفعت أجرة ريان إلى 20 دولار في الساعة، وارتفعت أيضًا نسبة الضرائب التي عليه دفعها إلى 20%.
 عقب ارتفاع الأجرة والضرائب، كم ساعة سيحتاج ريان أن يعمل كلّ شهر كي لا يتغير راتبه بعد دفع الضرائب ؟

- (1) 100
 (2) 80
 (3) 60
 (4) 420

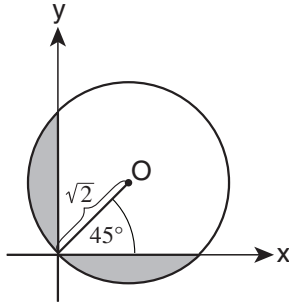
17. وَقَفَ عماد على درجة معيّنة في سلّم الدرج. كلّ دقيقة كان يصعد 10 درجات أو يهبط درجة واحدة. بعد A دقيقة وقف عماد على درجة ملاصقة للدرجة التي بدأ منها الخطو على الدرجات.

أيّ الأعداد التالية قد يساوي A ؟

- (1) 8
- (2) 9
- (3) 10
- (4) 11

18. في هيئة المحاور أمامك دائرة مركزها O ونُصِف قُطرها (DIO) $\sqrt{2}$ ، وهي تمرّ في نقطة الأصل.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،
ما مجموع المساحتين الغامقتين؟



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

19. 100 تلميذ و 101 تلميذة يَقفون بشكل دائري ويمسكون بعضهم بأيدي بعض.

كم تلميذة، على الأكثر، تُمسكُ بيديها تلميذين؟

- (1) 98
- (2) 99
- (3) 100
- (4) 101

20. كم عددًا بين 10 و 12 (لا يشمل 10 و 12) حاصل ضربه بر 3 هو عدد صحيح؟

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

صفحة فارغة

في هذا الفصل 20 سؤالاً.
الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

تفكير كمّي

تظهر في هذا الفصل أسئلة ومسابئلة في التّفكير 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 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 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 1-15)

$$1. \quad \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} + \frac{7}{10} + \frac{1}{2} - \frac{7}{20} = ?$$

$$(1) \quad 1$$

$$(2) \quad 2$$

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

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

2. يرمي كمال مكعباً n مرات.

ما احتمال أن يحصل كمال في كلّ واحدة من الرميات على عدد أصغر أو يساوي 3 ؟

$$(1) \quad \left(\frac{1}{6}\right)^n$$

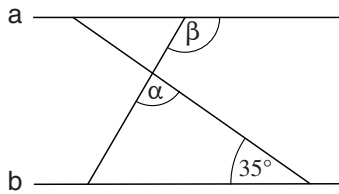
$$(2) \quad \left(\frac{1}{2}\right)^n$$

$$(3) \quad \frac{1}{6n}$$

$$(4) \quad \frac{1}{2n}$$

3. في الرسم أمامك، المستقيمان a و b متوازيان.

بحسب هذا المعطى ومعطيات الرسم،
 $\beta = ?$



$$(1) \quad \alpha + 35^\circ$$

$$(2) \quad \alpha + 55^\circ$$

$$(3) \quad 145^\circ - \alpha$$

$$(4) \quad 145^\circ - 2\alpha$$

4. في السنوات السبع الأخيرة ازداد عدد سكان المدينة أ بـ 7,015 نسمة في السنة بالمعدل، بينما ازداد عدد سكان المدينة

ب في هذه الفترة بـ 6,985 نسمة في السنة بالمعدل.

قبل 7 سنوات كان في المدينتين أ و ب نفس عدد السكان.

بكم نسمة عدد سكّان المدينة أ أكبر من عدد سكّان المدينة ب اليوم؟

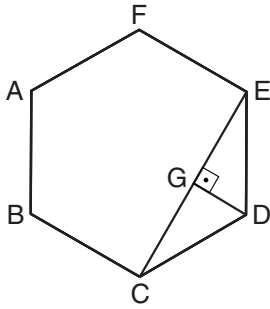
$$(4) \quad 3,500$$

$$(3) \quad 1,000$$

$$(2) \quad 210$$

$$(1) \quad 105$$

5. في الرسم أمامك، ABCDEF هو مسدّس منتظم.
معطى: $CE \perp DG$



$$\frac{DG}{\text{محيط المسدّس}} = ?$$

$$\frac{1}{12} \quad (1)$$

$$\frac{1}{4\sqrt{3}} \quad (2)$$

$$\frac{1}{6\sqrt{2}} \quad (3)$$

$$\frac{1}{6\sqrt{3}} \quad (4)$$

6. معطى: $|x| \neq 1$

$$\frac{x+1}{x-1} + \frac{x-1}{x+1} = ?$$

$$1 \quad (1)$$

$$-2 \quad (2)$$

$$\frac{2x^2+2}{x^2-1} \quad (3)$$

$$\frac{2x+1}{x^2-1} \quad (4)$$

7. مسلسل تلفزيوني مؤلف من عدّة مواسم، في كلّ موسم 13 حلقة.

في أيّ موسم تقع الحلقة 120 من المسلسل؟

$$9 \quad (1)$$

$$10 \quad (2)$$

$$11 \quad (3)$$

$$12 \quad (4)$$

8. كم قاسماً زوجياً للعدد 40 (لا يشمل العدد 40 نفسه)؟

(1) 5

(2) 8

(3) 3

(4) 4

9. أشرف يشطف الدرج في 3 ساعات.

جواد يشطف الدرج بوتيرة مساوية لوتيرة أشرف.

في أحد الأيام بدأ أشرف وجواد بشطف الدرج سوياً. بعد ساعة واصل أشرف لوحده حتى أنهى الشطف.

كم ساعة عمل أشرف لوحده؟

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

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

(2) 2

(1) 1

10. معطى: $|x| \cdot (x - 2) \leq 0$

المجال الدقيق الذي يحوي x هو-

(1) $4 \leq x$

(2) $x \leq 2$

(3) $-2 \leq x \leq 0$

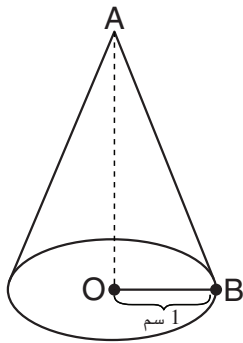
(4) $2 \leq x \leq 4$

11. في الرسم أمامك مخروط (مخروط) نصف قطر (نصف قطر) قاعدته 1 سم.

O هي مركز قاعدة المخروط، AO هو ارتفاع المخروط.

طول القطعة AB يساوي محيط قاعدة المخروط.

AO = ?

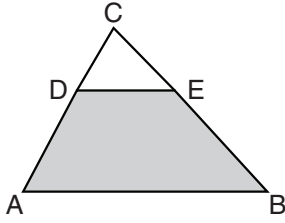


(1) $\frac{1}{\sqrt{4\pi^2 + 2}}$ سم

(2) $\frac{1}{\sqrt{2\pi^2 - 4}}$ سم

(3) $\sqrt{2\pi^2 + 2}$ سم

(4) $\sqrt{4\pi^2 - 1}$ سم



12. في الرسم أمامك، $AB \parallel DE$.
مساحة المثلث DEC هي x سم².

معطى: $DC = \frac{1}{3}AC$

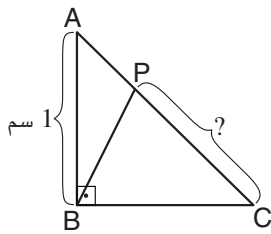
ما مساحة المنطقة الغامقة (سم²)؟

(1) $2x$

(2) $4x^2$

(3) $8x$

(4) $9x^2$



13. في الرسم أمامك، ABC هو مثلث قائم الزاوية ومتساوي الساقين ($AB = BC$).
 P هي نقطة على الضلع AC .

معطى: مساحة المثلث PBC تساوي $\frac{2}{3}$ مساحة المثلث ABC .

بحسب هذه المعطيات والمعطى في الرسم،
ما طول القطعة PC (سم)؟

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

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

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

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

14. لكل عدد x عُرِّفَت العملية $\$(x)$ هكذا: $\$(x) = 16x + 16x + 16x + \dots$ x مرّات

$\$(a) = ?$

(1) $16a^a$

(2) $16a^2$

(3) $16^a a^a$

(4) $16^2 a^2$

15. ثَمَن الخبز والحليب واللبنه هو k شيكل.
ثَمَن الخبز واللبنه هو m شيكل.
ثَمَن الخبز والحليب هو n شيكل.

ما ثَمَن الخبز (بالشيكِل)؟

(1) $k + n - m$

(2) $m - (k + n)$

(3) $k - (m + n)$

(4) $m + n - k$

استنتاج من جدول (الأسئلة 16-20)

تمعن جيداً في الجدول التالي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.

يُبين الجدول معطيات جُمِعَت في نهاية سنة 2020، عن ثمار مصابة بآفة في بستان مُعَيَّن مزروع بأشجار التفّاح. أشجار التفّاح في البستان مزروعة في 7 قطع، مشار إليها في الجدول بالأحرف الأبجدية **أ** حتى **ز**. داخل القطع، الأشجار مزروعة في أثلّام. عدد الأثلّام في كل قطعة مُبيّن في الجدول تحت اسم القطعة.

في كل ثلم في البستان زُرعت 4 أشجار، شجرة واحدة من كل صنف من أصناف التفّاح الأربعة: **A, B, C, D**. بخصوص كل صنف من التفّاح، سُجّلت في الجدول النسبة المئوية للثمار المصابة بالآفة في كل قطعة.

أشجار التفّاح في كل واحدة من القطع زُرعت في نهاية سنة الزرع المبينة في أسفل الجدول.

ملاحظة: عند حلّ كل سؤال، افترض أنّ كل واحدة من الأشجار في البستان تحمل نفس العدد من الثمار.

مثلاً: أشجار القطعة **د** زُرعت في نهاية سنة 2005. في هذه القطعة 4 أثلّام من الأشجار (في كل ثلم 4 أشجار تفّاح، واحدة من كل صنف، وبالمجمل توجد في هذه القطعة 16 شجرة تفّاح). 25% من ثمار التفّاح من الصنف **B** في هذه القطعة مصابة بالآفة.

ز	و	هـ	د	ج	ب	أ	اسم القطعة
2	4	5	4	7	3	5	عدد أثلّام الأشجار في القطعة
5	20	80	20	$33\frac{1}{3}$	25	10	صنف التفّاح
10	10	$66\frac{2}{3}$	25	50	25	50	
25	25	50	50	$66\frac{2}{3}$	50	75	
20	15	$33\frac{1}{3}$	25	70	80	25	
2017	2012	2008	2005	1998	1995	1993	سنة الزرع

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

الأسئلة

16. عند الاختيار عشوائياً، أكبر احتمال لإيجاد تفّاحة ليست مصابة بالآفة يكون عند الاختيار من ثمار التفّاح من الصنف _____ من القطعة _____.

(4) **D** ؛ و

(3) **C** ؛ هـ

(2) **B** ؛ د

(1) **A** ؛ ز

17. في نهاية سنة 2020، أُنْمِرَت أشجار التفّاح من صنف معيّن في القطعة هـ 600 ثمرة بالمجمل. 400 منها كانت مصابة بالآفة.

ما هو هذا الصنف؟

- A (1)
- B (2)
- C (3)
- D (4)

18. عملت ناديا في البستان 7 سنوات متتالية، وشاركت خلالها في زراعة الأشجار في 3 من القطع.

في أيّ السنوات التالية يُحتمَل أن تكون ناديا قد بدأت العمل في البستان؟

- (1) 1992
- (2) 1994
- (3) 1997
- (4) 2003

19. بخصوص ثمار التفّاح من الصنف C في القطعة ج، ما هو التناسب (D:H) بين عدد الثمار المصابة بالآفة وبين عدد الثمار غير المصابة بالآفة؟

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

20. في نهاية سنة 2020، بالضبط — أشجار التفّاح في البستان كان عمرها أكبر من 20 سنة.

- (1) $\frac{1}{5}$
- (2) $\frac{1}{2}$
- (3) $\frac{1}{3}$
- (4) $\frac{1}{6}$

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. Jackals can live up to 10 years in the wild and up to 16 years in _____.
(1) anxiety
(2) severity
(3) captivity
(4) royalty

2. Landscape architect Hoichi Kurisu _____ nearly two years of his life to designing the Morikami Museum and Japanese Gardens in Delray Beach, Florida.
(1) devoted
(2) exposed
(3) composed
(4) obeyed

3. A large _____ includes, among other instruments, violins, French horns, and drums.
(1) vehicle
(2) mechanism
(3) orchestra
(4) experiment

4. When 13th-century explorer Marco Polo first _____ rhinoceroses, he mistakenly thought that the animals were unicorns.
(1) encountered
(2) deceived
(3) appointed
(4) consulted

5. A ____ characteristic of the brown hyena is its unusually thick coat.

- (1) persuasive
- (2) distinguishing
- (3) superstitious
- (4) revolutionary

6. George Orwell's *Animal Farm* is a stinging ____ of the Soviet Union's corruption of socialist ideals.

- (1) critique
- (2) invasion
- (3) phase
- (4) notion

7. Designated a national landmark in 1969, The Plaza ____ the most famous hotel in New York City.

- (1) is arguably
- (2) was argumentative
- (3) is an argument to
- (4) argues for

8. After a long ____, Canadian singer Leonard Cohen staged a comeback in 2008.

- (1) latitude
- (2) predicament
- (3) incentive
- (4) hiatus

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. Katie Mulcahey was the only person fined for violating a short-lived 1908 New York City ordinance that prohibited women from smoking in public.

- (1) New York City's 1908 ban against women smoking in public was overturned shortly after Katie Mulcahey was fined for violating the law.
- (2) Katie Mulcahey was the first person – but not the last – to defy a New York City law that made it illegal for women to smoke in public.
- (3) In 1908, Katie Mulcahey was fined for protesting against a New York City regulation barring women from smoking in public.
- (4) During the brief time that New York City banned women from smoking in public, just one person – Katie Mulcahey – was fined for breaking the law.

10. A sapphire rush in the late 1990s transformed the sleepy village of Ilakaka, Madagascar, into a boomtown.

- (1) The quiet village of Ilakaka became a thriving town in the late 1990s, when many people were drawn to the area by the discovery of sapphires.
- (2) The small town of Ilakaka has expanded greatly since becoming one of the world's main sources of sapphires in the late 1990s.
- (3) A sapphire rush in Madagascar in the late 1990s led to the establishment of several villages and towns, including Ilakaka.
- (4) Once the mining of sapphires in Ilakaka came to an end in the late 1990s, the village's population declined drastically.

11. In 1873, a custom-built gallery was created to house Michelangelo's *David*, which had stood outside until then.

- (1) Michelangelo's *David* was moved indoors to a gallery constructed especially for it in 1873.
- (2) The indoor gallery that now houses Michelangelo's *David* dates back to 1873.
- (3) Michelangelo's *David*, originally intended to stand outside, was moved indoors in 1873.
- (4) Until 1873, Michelangelo's *David* was exhibited outside the gallery in which it is currently displayed.

12. Pummeled by more than its share of natural disasters, Japan has time and again demonstrated resilience in the face of adversity.

- (1) Japan has repeatedly overcome hardships caused by the devastating natural disasters to which it is prone.
- (2) Japan's expertise in managing the destruction resulting from natural disasters has been hard earned.
- (3) Though the country is plagued by natural disasters, Japan's infrastructure remains robust.
- (4) Japan's capacity to rebound from catastrophe has decreased with each successive natural disaster.

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) In today's world of fast, efficient communication such as email and WhatsApp, why would anyone bother with stamps and envelopes? Indeed, "snail mail" – as the regular postal system is often called – may eventually become obsolete. Some post offices have radically streamlined the services they provide or have closed altogether. However, a few are flourishing – thanks to their surprising locations.

- (10) One of the most unusual post offices is found in Vanuatu, a country comprising many islands in the South Pacific Ocean. Located in Hideaway Island Marine Sanctuary, the world's first underwater post office lies fifty meters offshore and three meters below the water's surface. A flag flown above the site announces when the postal workers – trained divers who swim to work wearing scuba equipment – are on duty. An estimated 100,000 tourists have used the post office since its opening in 2003. Visitors who choose to dive can purchase waterproof postcards on shore and swim out to mail them (non-divers have the option of placing them in a mailbox located in a hotel). Vanuatu Post encourages visitors to literally look below the surface.

- (15) Another postal facility that owes its fame to its location is the Penguin Post Office, the most popular tourist attraction in Antarctica. Run by the United Kingdom Antarctic Heritage Trust, the world's southernmost post office is situated at Port Lockroy, on tiny Wiencke Island, 1100 kilometers from the tip of South America. The post office operates only during the four months of summer, when thousands of tourists arrive on cruise ships to enjoy Antarctica's natural beauty, watch Port Lockroy's huge colony of gentoo penguins in action, and send postcards – 80,000 annually – to relatives and friends back home. The four-person staff is replaced every year. Despite the remote location, cold weather, minimal salary, and crude living conditions, more than fifty people eagerly apply each year to the Heritage Trust for the privilege of undergoing this singular experience.

Questions

13. What do the two post offices described in the text have in common?

- (1) They are in convenient locations.
- (2) They provide a unique experience.
- (3) They may soon have to close.
- (4) They have streamlined their services.

14. In line 3, "become obsolete" is closest in meaning to -

- (1) greatly improve
- (2) no longer exist
- (3) spread to new places
- (4) look different

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

- (1) the Hideaway Island Marine Sanctuary
- (2) some of Vanuatu's tourist attractions
- (3) the world's smallest post office
- (4) a post office that is not on land

16. It can be inferred that Vanuatu Post offers tourists the opportunity to -

- (1) learn how to dive
- (2) buy scuba equipment
- (3) visit many islands
- (4) see underwater life

17. Based on the information in the last paragraph, which of the following statements about the Penguin Post Office is true?

- (1) It is not difficult to find people who want to work there.
- (2) Its workers are well paid.
- (3) Its staff helps look after the penguin colony.
- (4) It changes its location in the winter.

Text II (Questions 18-22)

- (1) Science fiction writers have superb imaginations. They transport us to parallel universes and offer startling visions of what the future might hold. But just how accurate have the fantasies of writers turned out to be?

- (5) Many depictions of futuristic inventions that appear in works of science fiction were remarkably accurate in anticipating technological developments. In his 1865 novel *From the Earth to the Moon*, Jules Verne envisioned a flight into space. Using his knowledge of engineering, he described, among other things, a "moon gun", similar in principle to the rockets that launched spaceships to the moon a century later. Edward Bellamy, in his 1888 novel *Looking Backward*, wrote of people using something akin to today's debit cards instead of money. In George Orwell's novel *1984*, published in 1949, the ability of the all-controlling dictator to track citizens' every movement foreshadowed the 24-hour surveillance capabilities available today. Other innovations that have become features of everyday life – such as iPads, cell phones, smartwatches, and the internet – were all described long ago in one form or another in works of science fiction.

- (15) Clearly, not everything concocted by science fiction writers has become reality. Time travel, cities on other planets, and robot rebellions remain for the time being in the realm of imagination. For science fiction writers, however, accuracy is not necessarily the point. As author Larry Niven explains, their aim is to imagine all possibilities. This, he notes, is not the same as attempting to predict the future.

Questions

18. The main purpose of the text is to -

- (1) examine the place of science fiction in literature
- (2) compare the works of several well-known science fiction authors
- (3) discuss how accurate the depictions of science fiction writers have been
- (4) present some important features of science fiction

19. Which of the following is not mentioned in the second paragraph as a development imagined by science fiction writers?

- (1) rockets
- (2) money
- (3) tracking devices
- (4) the internet

20. In line 12, "foreshadowed" could best be replaced by -

- (1) transported
- (2) anticipated
- (3) launched
- (4) surveyed

21. It can be inferred from the text that science fiction writers want to ____ not ____.

- (1) entertain; make predictions
- (2) frighten readers; make them think about what is possible
- (3) influence the future of technology; sell a lot of books
- (4) shape reality; describe imaginary worlds

22. Based on the information in the text, which of the following would least likely be the plot of a science fiction novel?

- (1) A creature from another planet visits Earth.
- (2) When global warming threatens to destroy life on Earth in 2099, a group of young people set out to save the world.
- (3) An army led by the king of ancient Egypt conquers another empire.
- (4) Machines built by a mad scientist take over the world.

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. Travelers entering New Zealand are prohibited ____ fresh fruits and vegetables.
 - (1) from bringing in
 - (2) having brought
 - (3) only when bringing
 - (4) if ever brought

2. Conservative ____ Nicolas Sarkozy defeated socialist Ségolène Royal in the 2007 French presidential election.
 - (1) solution
 - (2) candidate
 - (3) spectacle
 - (4) compromise

3. Johnny Weissmuller, who starred in many Tarzan movies, began acting after ____ from a career in competitive swimming.
 - (1) rewarding
 - (2) retiring
 - (3) restricting
 - (4) relieving

4. The ancient Greek statesman Demosthenes was an outspoken ____ of freedom of expression.
 - (1) stranger
 - (2) neighbor
 - (3) performer
 - (4) defender

5. Irritable bowel syndrome shares symptoms with many other digestive disorders; _____, it can be difficult to diagnose.

- (1) previously
- (2) fortunately
- (3) scarcely
- (4) consequently

6. Saxophonist Ornette Coleman had such an _____ approach to harmony that it was many years before mainstream musicians came to appreciate his style.

- (1) unorthodox
- (2) incessant
- (3) adhesive
- (4) equivalent

7. Margaret Bourke-White was one of the first female war _____ to report on the fighting in Europe during World War II.

- (1) commuters
- (2) collaborators
- (3) constituents
- (4) correspondents

8. In 2019, fire _____ Paris's renowned Notre Dame Cathedral, causing the building's spire and roof to collapse.

- (1) dismayed
- (2) engulfed
- (3) disgraced
- (4) enchanted

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 codex, the earliest manifestation of the modern book, gained prevalence between the third and eighth centuries C.E.
- (1) Sometime between the third and eighth centuries C.E., the codex evolved into the book as it is known today.
 - (2) The first form of the modern book was the codex, which came into widespread use between the third and eighth centuries C.E.
 - (3) The codex, the main type of text from the third to the eighth centuries C.E., fell out of use after the modern book emerged.
 - (4) Two types of documents widely used between the third and eighth centuries C.E. were the codex and the book.
-
10. It has been found that when a speech is broken up by disfluencies – sounds such as "um" and "ah" – the audience is apt to recall more of what was said.
- (1) Speakers often say "um" and "ah" when they have forgotten what they were planning to say.
 - (2) People are likely to remember a speech better if the speaker sometimes says "um" and "ah" between words.
 - (3) An audience listening to a speech containing a lot of "um"s and "ah"s is likely to lose interest quickly.
 - (4) By saying "um" and "ah", a speaker allows the audience to think about what was said.
-
11. Pizza recipes were excluded from late 19th-century Italian cookbooks out of disdain for a dish associated with the working class.
- (1) Once eaten mainly by working-class Italians, pizza became more popular after it was included in several late 19th-century cookbooks.
 - (2) Although pizza was originally a simple dish prepared by busy, working-class Italians, more complicated variations of it were introduced in some late 19th-century cookbooks.
 - (3) Pizza, a dish eaten mostly by the working class, was considered unworthy of being included in Italian cookbooks of the late 19th century.
 - (4) Pizza, a food long popular with the working class, did not appear in Italian cookbooks until the late 19th century.
-
12. Few West European countries can claim France's linguistic diversity.
- (1) Unlike some other West European countries, France has worked hard to preserve its linguistic traditions.
 - (2) French is the second language of many West European countries.
 - (3) French has been deeply influenced by the languages of other West European countries.
 - (4) More languages are spoken in France than in most other West European countries.

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) Abu'l Qasim Mansur (c. 935-1026), more commonly known by his pen name, Firdousi, was a medieval Persian poet of great eminence. He is best known for his *Shahnameh* (Book of Kings), a lengthy epic poem that recounts the history and legends of Persia. Firdousi, who spent 35 years working on the poem, based his work on an earlier collection of Persian stories and historical records. For over a thousand years, Persians have read and listened to recitations from this literary masterpiece.

- There are many different accounts about the events preceding and following the production of the *Shahnameh*. According to one, Sultan Mahmud had promised to give Firdousi one gold coin for each verse of the *Shahnameh*, to be paid upon its completion.
- (10) The poem ended up being 60,000 verses long. The Sultan's advisors pointed out that the payment would be enormous and convinced him to pay Firdousi in silver coins rather than gold. When Firdousi heard this, he was outraged and refused to accept the money. Ten years later – as the story goes – the Sultan read a beautiful line of poetry written by Firdousi and deeply regretted his unfair treatment of the poet. He sent
- (15) messengers to deliver the 60,000 gold coins, along with a letter of apology and a special robe as a sign of respect. However, the caravan carrying the treasure arrived in Firdousi's village just as the poet's funeral procession was passing through the streets.

- The Sultan's messengers offered the money to Firdousi's daughter, but she turned it down. Firdousi's sister, however, remembered that the poet had often discussed the need to build a stone wall along the river to protect the village from flooding. She used part of the gold for this and, to commemorate her brother, used the rest to build a caravanserai – a guesthouse for travelers.
- (20)

Questions

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

- (1) explain why the Sultan was disappointed with Firdousi's *Shahnameh*
- (2) discuss the historical events described in the *Shahnameh*
- (3) compare several versions of the *Shahnameh*
- (4) present one story about the *Shahnameh*

14. The advisors mentioned in the second paragraph recommended giving Firdousi -

- (1) less than what the Sultan had promised
- (2) a robe
- (3) nothing
- (4) a gold coin for every verse he wrote

15. According to the second paragraph, Sultan Mahmud -

- (1) was invited to Firdousi's funeral
- (2) requested that Firdousi write another poem
- (3) did not do as his advisors suggested
- (4) realized he had behaved badly towards Firdousi

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

- (1) explain why Firdousi's daughter turned down the gold coins
- (2) discuss how the Sultan's money was used
- (3) describe the wall built in Firdousi's memory
- (4) describe the caravanserai built at the Sultan's request

17. According to the text, Firdousi was not -

- (1) a respected poet
- (2) an advisor to the Sultan
- (3) familiar with Persian legends
- (4) interested in protecting his village

Text II (Questions 18-22)

- (1) Crystals are found in many of the substances in the world around us – including the minerals that make up rocks, compounds found in plants, and metals. Scientists have long known that the molecules that make up crystalline substances are arranged in a precise, three-dimensional geometric pattern that repeats itself. However, an exact map of a crystal's structure can be drawn only by using a technique called x-ray diffraction crystallography.

- (5) When a beam of x-rays strikes a crystal, the crystal scatters the beam in many different directions and with different intensities. By capturing a photographic image of these scattered x-rays, one obtains a "diffraction pattern" that can be used in deciphering the molecular configuration of the crystal. Though no easy task, accurately determining the crystal's structure is crucial to understanding its properties and behavior. Such information can be extremely useful in many fields – for example, medicine.

- (10) A case in point is the research on insulin that was conducted by British scientist Dorothy Crowfoot Hodgkin. Insulin is a hormone that regulates the body's processing of sugars and fats. Inadequate production or improper utilization of insulin results in diabetes, a serious disease. In 1934, Hodgkin set out to ascertain the hormone's molecular structure by using x-ray diffraction crystallography on samples of crystallized insulin. At that time, x-ray diffraction crystallography was not sufficiently developed to cope with the complexity of the insulin molecule, which consists of over 400 atoms.
- (20) Over the years, Hodgkin, together with other researchers, radically improved x-ray diffraction crystallography. She was awarded the Nobel Prize in Chemistry in 1964 for her work. In 1969, after 35 years, she finally succeeded in resolving the molecular structure of insulin.

Questions

18. The main purpose of the text is to -

- (1) describe crystals and their molecular structure
- (2) discuss an important scientific research method
- (3) present a recent discovery in the field of medicine
- (4) discuss Hodgkin's contribution to x-ray diffraction crystallography

19. It can be inferred from the second paragraph that all crystals -

- (1) change when struck by a beam of x-rays
- (2) produce a diffraction pattern
- (3) have medical uses
- (4) have the same molecular configuration

20. It can be inferred from the second paragraph that "diffract" is closest in meaning to -

- (1) strike
- (2) scatter
- (3) decipher
- (4) configure

21. According to the last paragraph, in 1934 -

- (1) the cause of diabetes was not yet known
- (2) x-ray diffraction crystallography was not very advanced
- (3) insulin had just been discovered
- (4) Hodgkin began working with other scientists on x-ray diffraction crystallography

22. It can be inferred from the text that it took Hodgkin 35 years to ascertain the molecular structure of insulin because -

- (1) insulin is not actually a crystal
- (2) making an exact map of a complex crystal is very difficult
- (3) not all crystals can be analyzed using x-ray diffraction crystallography
- (4) the structure of insulin is very similar to that of other molecules

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 اللغة سפה

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



CONTINUE HERE

أكمل

המשך

25

25

30

30

35

35

40

40

45

45

50

50

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

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



مثال لإنشاء جيد

ساد في الفترة الاخيرة نظام والذي بموجبه يدفع الزبون للعامل ما يسمى بالبقيش، وهو مبلغ صغير من المال يحصل عليه مقدم الخدمة، إضافة على الأجر الذي يتلقاه، مثل: نادل في مطعم، موصل طلبيات وغيرها. هذه الفكرة حازت على الكثير من الجدل، فهناك من يدعي أن دفع البقيش هو تقليد سيء ويجب عدم العمل وفقه، وآخرين يدعون أنه يجب تعميم دفع الاكرامية على الجميع لانها فكرة مفيدة للغاية. إنني اعتقد أن دفع الاكرامية هو شيء نافع للغاية، ومن المفضل حث الجميع على دفعها. بحسب ما يلي:

بادئ ذي بدء، يتقدم الشخص للعمل في حالات الضعف المادي والحاجة للمال، لكن عليه كعامل أن ينتظر طوال شهر كامل من أجل الحصول على الراتب، واحياناً كثيرة يكون بحاجة للمال قبل موعد تلقي الأجر. لذلك إضافة الإكرامية إلى مبلغ الخدمة سيساهم بإفادة العاملين لقضاء حاجياتهم خلال الشهر، واحياناً كثيراً تمنعهم لعدم الجوء إلى عملية اقتراض الديون والاعمال السيئة مثل "السوق السوداء"، بهذه الطريقة سوف يكون التأثير على الفرد وعلى المجتمع الذي يعيش فيه ايضاً.

علاوة على ذلك، عندما يحصل العامل مبلغ يتلقاه حصرياً كل مرة يقدم فيها الخدمات سوف يشعر بالتشجيع، ويسعى إلى تقديم باقي الخدمات بالشكل الأمثل، والافضل. هكذا يشعر الزبون براحة أكثر خلال عملية الشراء، مما يدفعه إلى العودة لهذا المكان مرة أخرى. وسيتكون للعامل ايضاً لديه طاقات جميلة والتي يساهم فيها بتطوير مكان عمله إقتصادياً وجعله يزدهر اكثر.

على الرغم من ذلك، نجد من يحمل موقفى بعض الخطأ، فهناك من يزعم أن دفع البقيش يمس بمكانة الفرد وكرامته ويدعون أنه عند تلقي العامل الإكرامية سوف يشعر كأنه متسول بالتالي سوف يشعر بالاهانة، مع ان هذا الموقف قد يشمل بعض الصواب، إلا أنني اعتقد أن الإكرامية سميت

هكذا لانها نبعت من الكلمة إكرام وليس إهانة، والإستمرار في اعتقادها إهانة يدفع المجتمع نحو التذني، فيجب الغاء هذه المعتقدات التي باتت تسيطر على عقول المجتمع، وتجعل كل شخص يرى نفسه في مصنف في طبقة مجتمعية، إضافة إلى كون هذه الافكار تجعل من الناس متكبرون ويتعاملون مع الآخرين بشكل غير أخلاقي.

ختاماً لمى مضى، إنني اعتقد أن دفع الإكرامية هو أمر يدل على الاحترام، ويجب تطبيقه لانه سوف يجعل العمال ذو كفاءة أكبر خلال العمل ويحثهم على الابداع في مجال عملهم. كما انه يساهم في تحسين وضع العامل إقتصادياً، ووضع مكان العمل ايضاً. لهذا وبحسب رأيي، وكما انه لكل أمر يوجد سلبيات وايجابيات، دفع البقشيش هو عمل محترم وله ايجابيات عديدة والتي تفوق سلبياته.

مثال لإنشاء متوسط

يهتمّ العمال بالقيام في عملهم على أفضل وجه وبكل ما يستطيعون أن يأتوا به بصورة كاملة، فالعامل يقدّس عمله كثيراً ويحرص عليه. بحسب رأيي لا حاجة لدفع البقشيش للعامل الذي يُقدّم خدمة لأنها من الممكن أن تسيء له بصورة سلبية أكثر من دعمه.

بدايةً أستهل حديثي وأرى أن السبب الوحيد لعدم قبولي فكرة الأكرامية هو أنه قد يُعتبر مهيناً في حق العامل. ويجده الكثيرون مساً في كرامتهم حيث أنهم يحاولون بأقصى جهدهم لأداء عملهم كاملاً ومتكاملاً، وتقديم البقشيش يسيء لهم بسبب أن الزبون يقدمه لإلزامه على العمل.

طبيعة الإنسان هي عدم حُبّه للقيام بالأمر التي تلزمه بيئته عليها، رغم أنه ماهر في إداء عمله لكن عند إجبار الشخص على شيء فهو بطبيعته تقلّ رغبته على فعله حتى لو قدّم له مبلغ مالي، فالإنسان له مشاعر غريبة ومتناقضة تستوحذ على قلبه وتدفعه على فقدان المتعة ومحوها كلياً فتتضائل الرغبة والدافع الأساسي للقيام بالعمل.

أنا على دراية ومعرفة تامة أن هناك مؤيدون لدفع الأكرامية بهدف أنها وسيلة لتحسين رواتب العمال من خلال تقديم العون لهم بمساهمة قليلة، على الرغم من ذلك فالإنسان يفضل عدم تلقيها من الزبون على العكس عندما يقدم الكثير من التعب والجهد للعمل يتلقى حصاد ذلك من رئيسه وليس من الزبون الذي هو واجبه تقديم مثل هذه الخدمة له.

أختتم كلامي وأنا على يقين تام بأن سلبيات البقشيش أكثر بكثير من إيجابياتها فالإنسان لا يوجد هناك شيء يردّعه على الاستقالة من عمله إن شعر بأنه مذلول وواجه مثل هذه التصرفات، لذلك يجب وقف هذه الظاهرة الشائعة.

مثال لإنشاء ضعيف

بحسب رأيي انه حدد لناس ولناس اسمه اجباري لانه اجباري للنادل لتلقي ايجار تعب، ويعامل الزبون بطي طريقة لطيفة حتى لو الزبون اقل ادبه يبقا النادل يعامله بحسن ويضحك في وجهه، ويوجد الكثير من الناس يحسونها اهانه الا انه يحس انه الزبون يفضل عليه، او انه يشتريه بالمال.

هناك ايجابيات مئكد وسلبيات التيجابيات مثل: انه يشعر بالفرحه مقابل تعب، ويرفع من مدخوليته وان كان يحتاج المال يتلقاه من الزبائن يساعدونه بتسدسد ديونه، او يصير يدخر المال وينجح في حياته، والكثير من الناس مدخولهم بصيط والبقشيش او الاكراميه، يساعد كثرًا يوجد ناس يعيسون على البقشيش. ويوجد الكثير من السلبيات مثل: يوجد ناس يحسونها ايهانه، او رشوه، او يحسونها ينشاه هو وكرامته لانه عزت النفس عند الانسان عاليه لا يتقبل الرشوه هاكذا يشعرون الناس الذين ليسه من تقلديهم وعاداتهم ويوجد احترام للشخص الاخر الذي تتعامل معه، لكنه هناك اشخاص عندهم امراض غير واضحه للناس، وهذا يثر على الذي امامه لاتعلم ما يشعر عندما طعيه بقشيش.

كما قلت قبل ان يوجد حسنات وسيئات للشئ كل شئ، في حياتنا بها سلبيات وتيجابيات، وعندما نفكر ان نعطي بقشيشًا نرا عادات وتقاليدهم البلد، ونحترم ارائهم لانه احترام الرئي هو من الاداب واذا كان يوجب دفع البقشيش لا تبخل لانه لا تعرف الفرحة او الدعم لعمله الحماس بحياته، وهناك اشخاص لا يحبون البقشيش كل واحد منهم لسبب شخصي او نفسي وشكرًا لطلب رأيي.

مفتاح الإجابات الصحيحة

موعد شتاء 2023

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

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

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

تفكير كمي - الفصل الثاني

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

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

© 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

شتاء 2023

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			علامة خام	علامة على السلم الموحد			علامة خام	علامة على السلم الموحد		
	إنجليزية	كمي	كلامي		إنجليزية	كمي	كلامي		إنجليزية	كمي	كلامي
0	50	50	50	16	77	90	87	32	120	129	120
1	51	52	52	17	79	93	89	33	123	131	124
2	52	54	54	18	82	95	91	34	125	134	127
3	53	56	56	19	84	98	93	35	127	136	130
4	54	58	58	20	87	100	95	36	129	138	134
5	55	61	60	21	90	102	97	37	131	141	138
6	57	64	62	22	92	104	99	38	134	144	142
7	58	67	65	23	95	107	101	39	136	147	146
8	60	70	68	24	97	109	103	40	138	150	150
9	61	73	71	25	100	111	105	41	141		
10	63	76	74	26	103	114	107	42	144		
11	65	78	76	27	106	116	109	43	147		
12	67	81	78	28	108	119	112	44	150		
13	70	83	81	29	111	121	114				
14	72	86	83	30	114	124	116				
15	74	88	85	31	117	126	118				

© 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:

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

30 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: $V = 138$

تقدير علامتك في التفكير الكمي هو: $Q = 124$

تقدير علامتك في الانجليزية هو: $E = 125$

حساب علاماتك الموزونة هو كما يظهر في الإطار على اليسار.

■ العلامة الموزونة المتعددة المجالات هي: $\frac{(2 \cdot 138) + (2 \cdot 124) + 125}{5} = 129.8$

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

■ العلامة الموزونة بتأكيد كلامي هي: $\frac{(3 \cdot 138) + 124 + 125}{5} = 132.6$

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

■ العلامة الموزونة بتأكيد كمي هي: $\frac{(3 \cdot 124) + 138 + 125}{5} = 127$

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

© 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.