# إمتحان سيكومتري للتمرن

# بالعربية

2018 فيهم 1000

# المحتويسات

فكير كلاميّ – مهمّة تعبير كتابيّ
فكير كلاميّ - الفصل الأوّل
نفكير كلاميّ - الفصل الثّاني
فكير كمّيّ – الفصل الأوّل
فكير كمّيّ – الفصل الثّاني
لإنچليزيّة – الفصل الأوّل
لإنچليزيّة – الفصل الثّاني
رقة كتابة
صفحة إجابات
مثلة لإنشاءات
ـفتاح الإجابات الصّحيحة
<i>حس</i> اب تقدير <i>ي لع</i> لامات الامتحان

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

#### © جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

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

# تفكير كلاميّ - مهمّة تعبير كتابيّ

الوقت المخصّص 35 دقيقة.

إقرأ المهمّة بتمعّن واكتب الإنشاء على ورقة الكتابة.

طول الإنشاء المطلوب 25 سطرًا على الأقلّ. يجب الكتابة على الأسطر المعدّة لذلك فقط وليس في هوامش الصّفحة. إذا كنت بحاجة إلى مسوّدة، استعمل المكان المعدّ لذلك (المسوّدة لن تُفحص). لن يكون بوسعك الحصول على أوراق كتابة إضافية أو استبدال ورقة الكتابة الّتي بحوزتك.

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

أكتب الإنشاء بقلم رصاص فقط. يمكنك استعمال المحّاية.

إحرص على أن يكون خطّ يدك مقروءًا ومرتّبًا.

ضريبة الدَّخْل هي ضريبة تفرضها الدولة على الأشخاص الذين يزيد دَخْلهم عن مبلغ معيَّن من المال. كلّما ازداد دَخْلُ الشّخص ازدادت الضّريبة المفروضة عليه. أشخاصٌ كثيرون يتهرّبون مِن دَفْع هذه الضّريبة، لذلك قَرّر مدير سلطة الضّرائب في البلاد، وهي السّلطة المسؤولة عن جباية ضريبة الدّخل، استخدام وسيلة جديدة لمحاربة ظاهرة التّهرّب. هذه الوسيلة تَشمل تشغيل خطّ هاتفيّ وموقع إنترنت لتمكين النّاس من الاتصال بسلطة الضّرائب والإبلاغ عن أشخاص يتهرّبون من دفع الضّريبة. في حال أُثبتت صحّة المعلومات يَحصل الشّخص الذي نَقَلَ المعلومات على مكافأة مالية.

مؤيّدو هذه الوسيلة يَرَون أنّها قد تساعِد الدّولة على جباية ضريبة الدّخل مِن كافّة المواطنين الملزَمين بدفعها، بينما يرى معارضوها أنها تشجّع على سلوكيّات سيّئة في المجتمع مثل الوشاية.

ما رأيك في الوسيلة المعروضة لمحاربة ظاهرة التّهرّب من دفع الضّريبة؟ علّل!







# تفكير كلاميّ

في هذا الفصل 20 سؤالًا. الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

يتألُّف هذا الفصل من أصناف مختلفة من الأسئلة: مقابلات، فهم واستنتاج، وفهم مقروء. لكلِّ سؤال اقتُرحت أربع إمكانيّات إجابة، عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمة من بينها، وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

## مقابلات (أسئلة 1-5)

في كلِّ سؤال يظهر تعبيران غامقان. جد العلاقة القائمة بين معنَيَيْ هذين التّعبيرَين، واختر من بين الإجابات المقترحة التّعبيرَين اللَّذين توجد بينهما العلاقة الأكثر شبهًا بتلك التي وجدتها بين التّعبيرَين في السّؤال.

إنتبه: ثمّة أهمية لترتيب التّعبيرَين في كلّ زوج.

#### أَعْلَمَ : عارِف -.1

- (1) طَعّمَ: مَنيع
- (2) رَفَعَ: ثَقيل
- (3) أَشْعَلَ: خامِد
- (4) جَبَرَ: مكسور

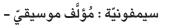
### وَشَى: أَخْبَرَ -

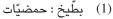
- (1) حَرِّضَ : حَثَّ
- (2) نَقلَ : حَرّكَ
- (3) خَمِّنَ: تَكهِّنَ
- (4) أُغضبَ: أُغاظَ

#### صائغ: ذَهَبٌ -.3

- (1) نحّات: رُخام
- (2) عامِل مَنجَم: فَحْم حجريّ
  - (3) رسّام: قماش
  - (4) مُلحِّن: أغنية

- - (2) جَدُول: نَهْر
  - (3) رُمْح: سلاح
- (4) حنطور : سيّارة







#### 5. يُقلِّص: حَجْم -

- (1) يَصْدُق: عدم صِدق
- (2) يُنَجِّع: عدم نجاعة
- (3) يُضَبِّب: عدم وضوح
  - (4) يَرفُض: عدم رغبة

## فهم واستنتاج (أسئلة 6-14)

ويَعرف بحسب مقولة شعبيّة، الغبيّ هو مَن يقع في مشكلة ولا يَعرف كيفيّة الخروج منها، والذّكيّ هو مَن يَقع في مشكلة ويَعرف كيفيّة الخروج منها، والحكيم هو مَن يتجنّب الوقوع في مشكلة.

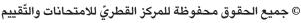
استنادًا إلى هذه المقولة الشّعبيّة، إحدى الحالات التالية تُمثِّل الغباء، وأخرى تمثِّل الذّكاء وأخرى تمثِّل الحِكمة. ما هي الحالة المتبقّية؟

- (1) شخص سافر مسافة طويلة بسيارته. بعد مدّة لاحظَ أنّ خزّان الوقود فارغ تقريبًا، لكنّه تجاهلَ ذلك فَنَفَدَ الوقود في منتصف الطريق
  - (2) شخص سافر مسافة طويلة بسيارته. قبل سفره تأكّد من وجود ما يكفى من الوقود في خزّان سيارته
  - (3) شخص سافر مسافة طويلة بسيارته. بعد مدّة لاحظ أنّ خزّان الوقود فارغ تقريبًا، وفورًا بعد ذلك تعطَّلَت سيّارته بسبب ثُقب في العجل
  - (4) شخص سافر مسافة طويلة بسيارته. بعد مدّة لاحظ أنّ خزّان الوقود فارغ تقريبًا، ولذلك غيّر مساره وتوجّه إلى محطّة وقود قبل نفاد الخزّان
  - 7. منذ ثلاثينيّات القرن العشرين تَبيَّن أنّ الجلد في أطراف أصابع القدمَيْن واليدَيْن لدى بني البشر يتجعّد عند المكوث الطويل في الماء ليس بسبب ماء يَتسرّب إليه أو ماء يُطرّيه، وإنّما بسبب أمر يُرسله الجهاز العصبيّ المركزيّ يؤدّي إلى تقلُّص الأوعية الدموية الدقيقة تحت الجلد. ولكن، فقط في الآونة الأخيرة تمّ حلّ السؤال الأساسي الذي شَغَلَ العلماء، وتبيّن أنّ الأصابع المتجعّدة تُمكِّن من إمساك الأغراض في الماء بشكل أفضل وتَمنع الانزلاق في بيئة رطبة.

بحسب المذكور أعلاه، ما هو "السؤال الأساسي الذي شَغَل العلماء"؟

- (1) ما الهدف مِن تجعُّد جلد الأصابع عند المكوث الطويل في الماء؟
- (2) ما هي الآلية التي تَجعل جلد الأصابع يتجعّد عند المكوث الطويل في الماء؟
- (3) لماذا تقلُّص الأوعية الدموية الدقيقة تحت جلد الأصابع يُمكِّن من إمساك أفضل في الماء؟
- (4) كيف يُؤدّي الجهاز العصبى المركزي إلى تقلُّص الأوعية الدموية الدقيقة تحت جلد الأصابع؟





بحسب القواعد المُتبعة في مكتبة جامعية معينة، يُسمح فقط للطلّاب وللمحاضِرين في الجامعة بالحصول على بطاقة قارئ تَمنحهم الحقّ في استعارة كتب منها. على الطّالب المعني بالحصول على بطاقة قارئ أنْ يُظهِر بطاقة طالب وأنْ يُبقِي في المكتبة عربونًا قيمته 200 شيكل. على المحاضر المعني بالحصول على بطاقة قارئ أن يُظهِر بطاقة محاضِر ولا يُبقي منه إبقاء عربون. بعد الحصول على بطاقة قارئ، يُسمَح لطلّاب اللقب الأوّل باستعارة حتى 5 كتب دُفعة واحدة، بينما يُسمَح لطلّاب اللقب الأوّل باستعارة حتى 5 كتب دُفعة واحدة، بينما يُسمَح لطلّاب اللقب اللقب اللقب اللقب اللقب اللقب اللقب المعنى على بطاقة قارئ.

أيّ الحالات التالية تتناقض مع القواعد المُتّبعة في المكتبة؟

- (1) شخص طُلب منه أن يُبقى عربونًا للحصول على بطاقة قارئ، واستعار 10 كتب دفعة واحدة
  - (2) شخص لم يُبق عربونًا في المكتبة، واستعار 3 كتب دفعة واحدة
  - (3) شخص لم يُظهر بطاقة محاضر، لم يُبق عربونًا، وحصل على بطاقة قارئ
  - (4) شخص حصل على بطاقة قارئ دون أن يُظهر بطاقة طالب، واستعار دفعة واحدة 8 كتب

#### التّعليمات التّالية تتعلّق بالأسئلة 9-11:

في كلّ سؤال تظهر فقرةٌ نقصَ منها جزءٌ أو أكثر. عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمةً لإكمال النّقص.

- 9. وضع ياسر الصّحّي، فلن يحصل هذا \_\_\_\_ تناوُل الدّواء: تَبيَّن أنّ لهذا الدّواء أعراضًا جانبيّة \_\_\_\_ أُثْبِتَ أنّه \_\_\_\_
   كدواء لمرضه.
  - (1) إذا تدهور / إِلَّا إِثْر قراره التَّوقُّف عن / خفيفة، لكنْ / غير ناجع أبدًا
    - (2) حتّى وإنْ تحسّنَ / إثر قراره / غير لطيفة، لكنْ / ناجع جدًّا
    - (3) إذا تدهور / إثر قراره التّوقُّف عن / خطيرة، وقد / غير ناجع
    - (4) إذا تحسّنَ / إلّا إثر قراره التّوقُّف عن / خفيفة، لكنْ / ناجع جدًّا
- - (1) جريئة وحازمة / ما عدا / بطوليّة / ميول الجُبْن والانهزاميّة
  - (2) سخيفة / بما فيها أيضًا / سخيفة / مزايا تثير الاحترام والتّقدير
  - (3) مركّبة / ما عدا / سطحيّة / تناقضات داخليّة تشهد على مبنى شخصى مركّب
  - (4) ثوريّة في طابعها / بما فيها أيضًا / مُحافِظة / ميول للتّشبُّث بالواقع ورَفْض التّجديد

- عرضَت الحكومة عمليّات الإصلاح على أنّها تعبير عن رغبتها الصّادقة في تقديم العَوْن لمجموعات تعانى من ضائقة. \_\_\_\_ ، كثير من أعضائها رأوا في عمليّات الإصلاح \_\_\_\_ : فَهُم \_\_\_\_ مصير النّاس، واعتقدوا أنّه يجب الاستمرار في الإصلاح \_\_\_\_ يَخدم أهدافهم السّياسيّة.
  - (1) ولكنْ / مجرّد خطوة دعائيّة / لم يهتمّوا بـ / فقط لأنّه
    - (2) وحقًّا / عملًا مقدّسًا / كانوا قلقين على / فقط لأنّه
  - (3) ولكنْ / عملًا مقدّسًا / كانوا قلقين على / حتّى وإنْ كان لا
  - (4) وحقًّا / مجرّد خطوة دعائيّة / كانوا قلقين على / وليس فقط لأنّه
- عندما سُئل بروفسور دوغلاس، وهو باحث في مجال الذكاء الاصطناعي، إن كان التقدّم الضئيل في بحث المجال في الثلاثين سنة الأخيرة قد خيَّبَ أمله، أجاب: "لا، أبدًا. على العكس، كُنتُ سأكون قلقًا جدًّا لو اقتربنا خلال عقود قليلة من الذكاء الإنساني – كان سيُراودني شكّ بأنّ ذكاءنا وروحنا ينقصهما العمق، وكان هذا الأمر سيجعلني أفقد كليًّا الاحترامَ الذي أكنه للإنسانية."

بحسب المذكور أعلاه، ما هو رأي بروفسور دوغلاس بالذكاء الاصطناعى؟

- الذكاء الاصطناعي لن يصل أبدًا إلى مستوى الذكاء الإنساني، الذي لا حدود لعمقه
- لو أنّ الذكاء الاصطناعي اقترب في يوم من الأيام إلى الذكاء الإنساني، فإنّ الأمر سَيجعل الإنسانية تفقد احترامها
  - الذكاء الاصطناعي متطوّر بما يكفي، وهو أصلًا لا يهدف إلى محاكاة الذكاء الإنساني
  - تقريب الذكاء الاصطناعي من الذكاء الإنساني سيتطلب وقتًا طويلًا لأنّ الذكاء الإنساني مُركّب جدًّا















13. في الآونة الأخيرة ازدادت شرعية وجود وجهة النظر الشخصيّة في العمل الصحفيّ. يشير هذا التطوّر إلى أنَّ الناس على استعداد أكثر ممّا كانوا في الماضي لتقبُّل وجود وجهات نظر مختلفة تَخلِق معًا صورة لواقع أكثر غنىً وديناميكية، حتّى وإنْ كان أقلّ ترابُطًا. مع ذلك، لا زال الناس يميلون إلى رؤية المعلومات الواردة في الصُحُف حقيقةً واقعية، فقط لمجرّد نشرها في الصحف.

بحسب ما ينبع من الفقرة، لماذا اختار الكاتب استخدام الكلمات "مع ذلك"؟

- (1) لأنّه يعتقد أنّ هنالك تناقضًا بين الشرعيّة، الآخذة في الازدياد، لتعدُّد وجهات النظر في الصحافة وبين حقيقة أنّ الصحافة تنشر احيانًا أخبارًا غير موثوقة
- (2) لأنّه يعتقد أنّ هنالك تناقضًا بين استعداد الناس لتقبُّل تقرير صحفي غير موضوعي وبين حقيقة عدم تشكيك الناس بصحّة المعلومات الواردة في الصحيفة
  - (3) لأنّه يعتقد أنّ هنالك تناقضًا بين ازدياد عرض وجهة النظر الشخصية في الصحافة وبين ميل الناس إلى تبنّي فقط إحدى وجهات النظر المعروضة في الصحيفة كحقيقة واقعية
- (4) لأنّه يعتقد أنّ هنالك تناقضًا بين حقيقة أنَّ صورة الواقع المعروضة في الصحافة قد أصبحت أكثر غنىً وديناميكية وبين حقيقة أنّها أصبحت أقلّ ترابُطًا وأقلّ موثوقية
  - دعا باحثون أشخاصًا للمشاركة في بَحْث يتطرّق في ظاهِرهِ إلى فَحْص جودة مُنْتَج معيّن، لكنّه في الواقع خُصِّص لفحص سؤال آخر. بينما كان المشاركون ينتظرون دورهم، عُرض على شاشة التلفزيون في غرفة الانتظار تقرير إخباري: أمام نصف المشاركين عُرض تقرير بشأن عمليّات احتيال نفّدها شخص لم يتمّ القبض عليه بعد، في حين عُرض أمام النّصف الآخر تقرير عن كارثة مناخيّة. بعد أن تمّ إدخال كلّ مشارك إلى الغرفة، تمّ إجلاسه مع شخص غريب، والذي كان في الواقع أحد الباحثين، وطُلب من الاثنين مناقشة جودة المنتَج. في نهاية النقاش قال الباحث للمشارك إنّه قد نسي محفظته في البيت، وطُلَب منه قرضًا ماليًّا من أجل الغذاء والسّفر واعدًا ايّاه بإرجاع المبلغ له بواسطة البريد. لقد فحص الباحثون كم مشاركًا من كلّ مجموعة استجابَ للطّلب.

أيّ الأسئلة التالية هو الأكثر ملاءمة لأن يكون السؤال الذي حاول الباحثون فَحْصه؟

- (1) ما هو تأثير لقاء قصير مع شخص غريب على الاستعداد لمَنْجِه الثقة؟
  - (2) هل مشاهدة أعمال احتيال تقلّل من الثّقة بالغرباء؟
- (3) هل مشاهدة أعمال احتيال تؤثّر على مدى المصداقيّة التي يعزوها بنو البشر للمنتّجات؟
- (4) ما هو تأثير مشاهدة مضامين مُقلقة على استعداد بنى البشر لمساعدة الآخرين الموجودين في ضائقة؟

## فهم المقروء (أسئلة 15-20)

إقرأ القطعة التّالية بتمعّن وأجب عن الأسئلة التي تليها.

- (1) جزيرة مدغشقر منفصلة عن قارّة أفريقيا بواسطة مضيق موزامبيق الذي يبلغ عرضه نحو 400 كم فقط، ورغم ذلك فإنّ الحيوانات في الجزيرة تكاد تختلف كليًّا عن الحيوانات في أفريقيا. في الواقع، 79% من الأجناس التي تعيش في مدغشقر غير موجودة في أيِّ مكان آخر في العالم. في الظاهر، يبدو أنّ هذا هو نتاج بارز لـ "تَحرُّك القارّات": عندما انفصلت جزيرة مدغشقر عن قارّة أفريقيا، تمّ فَصْل آباء الأجناس التي تعيش الآن في الجزيرة عن أشقّائها الأفريقيين، ومنذ ذلك الحين تطوّرَت أنسالها بشكل مُنفصل، ولذلك تطوّرَت بصورة فريدة. بحسب الفرضية المُتعارف عليها، إنّ انفصال قارّات كهذا قد
- مدعسفر عن قارة الحريفية، ثم قطن اباء الاجاس التي تكيس الذن في الجريرة عن الشفائها الافريفيين، ومنذ ذلك الكين المحتولة عن الشعارف عليها، إنّ انفصال قارّات كهذا قد تم فعلًا في المنطقة قبل 160 مليون سنة. لكنّ الفحوص بشأن مدى الشَّبَه الجيني تُظهر أنّ الأجناس الموجودة في الجزيرة قد انفصلت عن الأجناس الأفريقية قبل 25 مليون سنة فقط. كيف، إذًا، واصلت الأجناس الأفريقية الانتقال إلى جزيرة مدغشقر، التي كانت منفصلة عن القارّة الأمّ منذ عشرات ملايين السنين؟
- بحسب إحدى النظريات، فإنّ فيضانات حصلت في أفريقيا في فترات سابقة قد جَرفَت معها جذوع أشجار إلى مضيق موزامبيق، تلك الجذوع كانت تَحمِل حيوانات بقيت على قيد الحياة ووصلَت بهذه الطريقة إلى شواطئ مدغشقر. إذا كانت هذه حقًّا هي آلية "إسكان" مدغشقر فليس في وسْع هذه النظريّة أن تفسِّر لماذا لم تستمِر حيوانات إضافيّة في الوصول إلى هناك بذات الطريقة خلال ملايين السنين التي تَلتها. عالِمُ الحيوانات روبرت ماكّول أجاد التعبير عن ذلك قائلًا: "مِن الصعب التصديق أنّ الثدييات البدائية، مثل الليمور، كانت بشكل أو بآخر تستطيع الإبحار على جذوع الأشجار أكثر من حيوانات جاءت بعدها وأكثر تطوّرًا منها، مثل القرود العليا".
- (15) حسبما يدّعي ماكّول، ربما كانت طريق أخرى مكّنت الحيوانات من الهجرة من أفريقيا إلى مدغشقر، حتّى وإن كانت تلك الحيوانات لا تمتلك قدرات إبحار متطوّرة. في قاع مضيق موزامبيق توجد سلسلة جبال تحت البحر تُسمّى "شُقّ داوي". بحسب ماكّول، في أعقاب تصادُم قارّات بعيدًا عن شواطئ أفريقيا ارتفعت قشرة الكرة الأرضية في منطقة شُقّ داوي لدرجة أنّ ارتفاعها شَكّل جسرًا أرضيًّا استطاعت الحيوانات الأفريقية أن تنتقل عبره ذهابًا وإيابًا. قبل حوالي 25 مليون سنة رَسَبَ هذا الجسر، ومنذ ذلك الحين تطوَّرت الحيوانات في مدغشقر بمعزل عن القارّة. يجد ماكّول دعمًا لهذه النظريّة في جيولوجيا مذا المنطقة: ففي حَفْر جرى في شُقّ داوي عُثر على صخور ذات خصائص أرضيّة واضحة، كالصخور الجيرية التي تحتوي على شقوق حَصلَت بسبب المطر.

لقد حظيَت نظرية ماكول بموافقة كثيرين من العلماء، ومع ذلك فقد أثيرت حولها بعض الأسئلة التي ظلّت حتّى الآن دون إجابات. أحد تلك الأسئلة البارزة قام بطرحه الباحث مايك كوفين، والذي أشار إلى أنّ قشرة الكرة الأرضية في منطقة شُقّ داوي هي صلبة ومتينة. برأيه، يُعقل أكثر أنّ تصادُم القارّات سيؤدّي إلى ردّات فعل جيوفيزيائية في الأساس في المناطق التي تكون فيها قشرة الكرة الأرضيّة رقيقة وغير متينة. لا يَقبل ماكول هذا النّقد، وهو مستمرّ في البحث عن مُكتشفات إضافية لتعزيز نظريّته.

#### الأسئلة

- 15. أيّ الفرضيات التالية لا تنبع من الفقرة الأولى؟
- (1) وجود أنواع حيوانات خاصّة بمنطقة معيّنة هو أحيانًا نتيجة لـ "تحرُّك القارّات"
- (2) بواسطة فحص مدى الشبه الجيني يمكن تحديد زمن انفصال أنواع حيوانات عن بعضها البعض
  - (3) بكلّ ما يتعلّق بالعمليّات التي تؤثّر على الحيوانات فإنّ 400 كم هي مسافة كبيرة
- (4) عندما تعيش أنسال جنس معيّن في أماكن منفصلة عن بعضها، فإنّ أنسالها قد تتطوّر بصورة مختلفة في كلّ مكان

#### © جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

- 16. النظريّة المذكورة في السطور 9-10 تُفسِّر \_\_\_\_ حيوانات إلى مدغشقر قبل أكثر من 25 مليون سنة، لكنّها لا تُفسِّر \_\_\_\_\_
  - (1) لماذا لم تصل / لماذا لم تصل
  - (2) لماذا لم تصل / كيف وصلت
  - (3) كيف وصلت / لماذا لم تصل
  - (4) كيف وصلت / كيف وصلت
  - 17. من الفقرة الثانية ينبع أنّ الليمور -
  - (1) عاش في الماضي في أفريقيا
    - (2) يعيش الآن في أفريقيا فقط
  - (3) وصل إلى أفريقيا قبل أقلّ من 25 مليون سنة
  - (4) وصل إلى مدغشقر قبل أكثر من 160 مليون سنة
  - 18. بحسب التفسير الذي يقترحه ماكول، "تصادُم قارّات بعيدًا عن شواطئ أفريقيا" (سطر 17) أدّى إلى -
    - (1) ارتفاع الأرض في منطقة شُقّ داوي
    - (2) إبحار حيوانات من أفريقيا إلى مدغشقر
    - (3) فَصْل الأجناس الأفريقية عن الأجناس التي في مدغشقر
      - (4) تكوّن مضيق موزامبيق
- 15. من الفقرة الأخيرة ينبع أنّه إذا اتّضح أنّ قشرة الكرة الأرضية في منطقة شُقّ داوي رقيقةٌ أكثر ممّا كان معلومًا حتّى الآن، فإنّ الأمر -
  - (1) سيُعزِّز نظرية ماكّول
  - (2) سيثير أسئلة إضافية بخصوص نظرية ماكّول
  - (3) سيُعزِّز النَقْد الذي وجِّهَه كوفين لنظرية ماكُّول
  - (4) سيُعزِّز النظرية التي تقول إنّ الحيوانات قد وصلت إلى مدغشقر على جذوع الأشجار
    - 20. أيّ الإمكانيات التالية تُصف مبنى القطعة على أفضل وجه؟
  - (1) عرض سؤال بحثى ← عرض إجابة ← عرض إجابة بديلة ← عرض نظرية تدمج بين الإجابتين
  - (2) عرض سؤال علمى ← عرض حلّ ممكن وإثارة شكوك بشأنه ← عرض حلّ آخر ← عرض نقد ضدّ الحلّ الآخر
- (3) وصف ظاهرة بيولوجية → عرض ظاهرة جيوفيزيائية → وصف العلاقة بين الظاهرتين → عرض سؤال بحثي ينبع من هذه العلاقة
- (4) وصف ظاهرة من عالم الحيوان ← عرض نظريّات تفسّرها ← نقاش حول أبعاد كلّ نظرية ← حسم بين النظريّات





# تفكير كلاميّ

في هذا الفصل 20 سؤالًا. الوقت المُخصّص 20 دقيقة.

يتألُّف هذا الفصل من أصناف مختلفة من الأسئلة: مقابلات، فهم واستنتاج، وفهم مقروء. لكلِّ سؤال اقتُرحت أربع إمكانيّات إجابة، عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمة من بينها، وأن تشير إلى رقمها في المكان الملائم في صفحة الإجابات.

## مقابلات (أسئلة 1-5)

في كلِّ سؤال يظهر تعبيران غامقان. جد العلاقة القائمة بين معنَيَيْ هذين التّعبيرَين، واختر من بين الإجابات المقترحة التّعبيرَين اللَّذين توجد بينهما العلاقة الأكثر شبهًا بتلك التي وجدتها بين التّعبيرَين في السّؤال.

إنتبه: ثمّة أهمية لترتيب التّعبيرَين في كلّ زوج.

#### عَاجِز : قُدرة -.1

- (1) مُتمالِك النّفس: خَطَر
  - (2) فارغ الصّبر: صَبْر
    - (3) مُستاء: احتجاج
  - (4) متعجرف: تَصَرُّف

#### يَبتسم: يُقهقه -

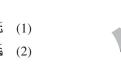
- (1) يُمزِّق: يُرَقِّع
- (2) يَكبو: يُعرقِل
- (3) يُربِّت: يَضرب
- (4) يَطبخ: يَأْكل

#### تَفاخَر : مَجّدَ -.3

- (1) سَيطرَ: حَكمَ
- (2) تَراسَلَ : كَتَب
- (3) اکتَسی: کسا
- (4) تمارَض: مَرضَ

#### خَجَلٌ : أهانَ -

- (1) تَعَبُّ: أُنهك
- (2) فَقْرٌ: تسوَّلَ
- (3) يأسٌ: أحبَطَ
- (4) غَضَبٌ: انتقَمَ







#### 5. حنفيّة : ماء –

- (1) طاحونة هواء: هواء
  - (2) موقد: حَطَب
  - (3) ساعة يد: وَقت
    - (4) ستار:ضَوء

## فهم واستنتاج (أسئلة 6-14)

6. في محاولة لردع نزلائهم عن سرقة المناشف باشرت الفنادق الأميركية بتطريز اسم الفندق على المناشف. غير أنّ هذه العادة لم تَدُم طويلًا، لأنّ التطريز وَثَق مصدر المناشف وأضفى على هذه المناشف الفاخرة قيمة إضافيّة بكونها تذكاريّة، وفى أيامنا عادت المناشف فى غالبية الفنادق الأميركية لتكون بدون تطريز.

أيّ الادّعاءات التالية يَصِف على أفضل وجه تسلسُل الأمور الموصوف في الفقرة؟

- (1) محاولة تصعيب سرقة المناشف على النزلاء سهّلت لهم السرقة
- (2) محاولة مَنْع سرقة المناشف الفاخرة أضَرَّت، في نهاية المطاف، بجودتها
  - (3) محاولة تُنْى النزلاء عن سرقة المناشف جعلتها أكثر جذبًا للسرقة
- (4) محاولة جَعْل المناشف أقلّ جذبًا للسرقة لم تؤثّر على مَيْل النزلاء لسرقتها
- 7. الخبير الاقتصادي ريتشارد إيسترلين فَحَصَ العلاقة بين مستوى الدَّخْل ومستوى السعادة في دول مختلفة، ووَجَدَ أنّه لغاية مستوى دَخْل معيّن، كلّما كان الدَّخْل أعلى كان مستوى السعادة أعلى، لكن فَوق مستوى الدَّخْل هذا لا توجد علاقة بين ارتفاع الدَّخْل ومستوى السعادة.

أيِّ الامكانيات التالية، تصف التوجُّه الأكثر شبهًا بالتوجُّه الذي وَجَدَه إيسترلين؟

- (1) إذا كان مستوى الطُّلَب على مُنْتَج ما أعلى من حدّ معيّن، فكلّما كان المُنْتَج أكثر نُدرة كانت قيمته في السوق أعلى
- (2) كلّما ارتفعت كثافة البذور المزروعة في قطعة أرض معيّنة كبُرت كميّة المحصول، لكن بَعْد مستوى معيّن فإنّ زيادة كثافة البذور لا تؤثّر على كميّة المحصول
- (3) كلّما مُنِح الموظفون محفّزاتٍ مالية بوتيرة أعلى ارتفعت إنتاجيّتهم، لكن عندما تتخطّى وتيرة المحفّزات حدًّا معيّنًا، فإنّها تؤدّي إلى هبوط الإنتاجيّة
- (4) في أحد أنواع الحساسية، مستوى منخفض من التعرُّض لمُسَبِّب الحساسية لا يؤدّي إلى ظهور أعراض الحساسية، تظهر الأعراض فقط بدءًا من مستوى معيّن من التعرّض له



الباحث رنغلمان أجرى تجربةً طَلَبَ فيها من المشاركين أن يشدّوا حبلًا بأكبر قوّة ممكنة. أُجريَت التجربة على أفراد وعلى مجموعات. أظهرت النتائج أنّه كلّما ازداد عدد أفراد المجموعة، قلّت بالمعدّل القوّة التي بذلها كلّ واحد من أعضاء المجموعة. فمثلًا، في المجموعات المكوَّنة من ثلاثة أعضاء بذل أعضاء المجموعة معًا قوّة أكبر مرّتين ونصف من القوّة التي بذلها الفرد الواحد، وفي المجموعات المكوَّنة من ثمانية أعضاء بُذلت قوّة أكبر أربع مرّات فقط من القوّة التي بذلها الفرد الواحد.

#### أيّ الادّعاءات التالية لا يمكن أن يفسِّر نتائج تجربة رنغلمان؟

- (1) كلّما ازداد عدد أعضاء المجموعة، ازداد اتّكال كلّ واحد من أعضائها على جهود سائر أعضاء المجموعة
- (2) كلَّما ازداد عدد أعضاء المجموعة، شَعَرَ كلِّ واحد من أعضائها بأنّ مساهمته الشخصيّة ستحظى بتقدير أقلّ
- (3) كلّما ازداد عدد أعضاء المجموعة، ازداد استصعاب كلّ واحد من أعضائها بالإمساك بالحبل بصورة تمكّنه من بذْل كامل قوّته في الشدّ
  - (4) كلّما ازداد عدد أعضاء المجموعة، شَعَرَ كلّ واحد من أعضائها بالتزام أكبر تجاه المهمّة
  - 9. عندما عاد إبراهيم وإيناس من رحلة، قال إبراهيم لصديقهما أنّ الرحلة كانت رائعة، لكنّ إيناس قالت أنّ الرحلة كانت لطيفة. أراد الصديق أن يَفهم الفرق بين استمتاع إبراهيم بالرحلة وبين استمتاع إيناس بها، فأجابت إيناس: "هو تَنَزَّه معى، بينما أنا تَنزَّهتُ معه."

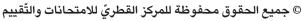
#### ما الذي ترمز إليه إيناس في قولها؟

- (1) أنّ توقّعات إبراهيم من الرحلة كانت أقلّ من توقّعاتها هي
- (2) أنّ قضاء الوقت برفقتها ممتعٌ أكثر من قضاء الوقت برفقة إبراهيم
- (3) أنّه من غير الممكن أن يستمتع شخصان بنفس الرحلة بنفس القدر
- (4) أنّ إبراهيم يميل إلى تجميل الواقع، بينما هي ترى الواقع على حقيقته
- 10. الـ "آريا" هي أغنية تُؤدَّى في الأوپرا. مضمون الآريا ليس معلوماتيًّا ولا يساهِم في تطوّر حبكة الأوپرا، وهي تتيح للشخصية التي تغنيها أن تُعبِّر عن أحاسيسها في لحظة مُهمّة من الحبكة ليس إلاّ. في الغالب تكون الآريا مكتوبة بحسب وَزْن وقافية. تتيح الآريا لملحِّن الأوپرا أن يَعرض كامل قدراته التلحينيّة، وللمغنّي أن يعرض كامل قدراته الصوتيّة.

#### ما هو الادّعاء المركزي في الفقرة؟

- (1) الآريا الناجحة هي آريا يعرض فيها الملحّن كامل قدراته التلحينية
  - (2) الآريا هي أغنية تُؤدّى في الأوپرا
- (3) الآريا تساهم في الجانب الموسيقي للأوپرا أكثر بكثير من مساهمتها في الجانب المضمونيّ
  - (4) الآريا تُكتب عادةً بحسب وَزْن وقافية، بخلاف أجزاء أخرى من الأويرا



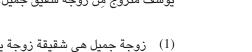


- معطى: كلّ رَجُل وكلّ امرأة لا يمكن أن يكونا متزوّجَين بأكثر مِن إنسان واحد. يوسف متزوّج مِن زوجة شقيق جميل. هذا يعنى -
  - (1) زوجة جميل هي شقيقة زوجة يوسف
    - (2) زوجة يوسف هي شقيقة جميل
    - (3) جميل متزوّج من شقيقة يوسف
      - (4) يوسف هو شقيق جميل
- إنّ وتيرة الاستقلاب (تغييرات كيميائيّة في خلايا الكائن الحيّ) لدى كلّ حيوان تتعلّق بكمية الطاقة التي يصرفها. هذه الوتيرة سريعة جدًّا لدى الثدييات، لأنّها من ذوات "الدم الحار" - درجة حرارة جسمها ثابتة وهي تصرف طاقة كبيرة لإبقائها ثابتة. لدى الزواحف وتيرة الاستقلاب بطيئة جدًّا، لأنّها من ذوات "الدم البارد" - درجة حرارة جسمها تتحدّد بحسب درجة الحرارة في بيئتها. هنالك أيضًا علاقة قويّة بين وتيرة الاستقلاب وبين وتيرة النموّ - فالثدييات تنمو بسرعة أكبر عشر مرّات من الزواحف.

استنادًا إلى هذه الحقائق وإلى معطى إضافيّ، يعتقد الباحثون أنّ الديناصورات كانت ذوات "دم فاتر": درجة حرارة جسمها كانت تتغيّر بحسب درجة الحرارة في بيئتها، لكن بعدّة درجات فقط.

أيّ المعطيات التالية هو الأكثر ملاءَمةً ليكون المعطى الإضافيّ؟

- كمية الطاقة التي صرفتها الديناصورات كانت مرتبطة بوتيرة نموها
- وتيرة الاستقلاب لدى الديناصورات كانت أعلى من وتيرة الثدييات وأقلّ من وتيرة الزواحف
  - لقد نَمَت الديناصورات بصورة أسرع من الزواحف وأبطأ من الثدييات
- درجة حرارة جسم الديناصورات كانت أعلى ممّا هي لدى الزواحف وأقلّ ممّا هي لدى الثدييات





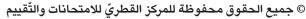












#### التّعليمات التّالية تتعلّق بالأسئلة 13-14:

في كلّ سؤال تظهر فقرةٌ نقصَ منها جزءٌ أو أكثر. عليك أن تختار الإجابة الأكثر ملاءمةً لإكمال النّقص.

- د. شيرين \_\_\_\_ ادّعاء منظّمات جودة البيئة، أنّ على كلّ دول العالَم الانتقال لاستخدام مصادِر طاقة لا تضرّ بالبيئة، .13 وتدَّعى أنَّ مجهودًا في هذا الاتَّجاه \_\_\_\_ في الدّول \_\_\_\_ . وذلك، لأنّه على الرغم من \_
- (1) تدعَم / ضروريّ بصورة خاصّة / الغنيّة جدًّا / استهتار زعمائها بقضايا جودة البيئة، تَستخدم هذه الدّول الكثير من مصادر الطاقة المضرّة
- (2) تعارض / مصيره الفشل أصلًا / الغنيّة / الاستخدام الواسع في هذه الدّول لمصادر طاقة مضرّة في الماضي، فإنّ وعيها البيئيّ في أيامنا عال بصورة خاصّة
  - (3) تعارض / لا جدوى منه بالمرّة / الفقيرة جدًّا /أهميّته الكبرى، فإنّ هذه الدول لا تستطيع تمويل خطوة كهذه
    - (4) توافِق على / ناجع جدًّا / الفقيرة / مساهمته الكبرى في تحسين جودة البيئة، فإنّ تكلفتها عالية جدًّا
  - "صحيح أنّه حتّى الآن قد أُنجزَتْ في هذا البحث إنجازات \_\_\_\_، غير أنّ الجدوى التي ستتمخّض عنه \_\_\_\_ تُبرِّر كميّة الموارد المُستثْمَرة فيه. لذلك، لا \_\_\_\_ أنَّه يجب \_\_\_."
    - (1) لا يُستهان بها / لا / أنوى التّراجع عن قرارى بـ / رفْضُ اقتراح مواصلته
    - (2) ليست ذات أهميّة / بالتّأكيد/ أصرّ على رأيي كما اعتقدتُ في الماضي/ قبول اقتراح مواصلته
      - (3) لا يُستهان بها / لا / مناصَ من التّأكيد على / التّفكير مليًّا وعدم الإسراع إلى وقفه
      - (4) طفيفة للغاية / لا / أصرّ على رأيي كما اعتقدتُ في الماضي / قبول اقتراح مواصلته

















### فهم المقروء (أسئلة 15-20)

إقرأ القطعة التّالية بتمعّن وأجب عن الأسئلة التي تليها.

(1) مؤرِّخون كثيرون يدّعون أنّه يُحظر على المؤرِّخ أن ينشغل بالسؤال "ماذا كان سيحدث لو...؟". لقد قال المؤرِّخ تومبسون إنّ اكتشاف ما حَدَثَ بالفعل هو عمل صعب بما يكفي، ولذلك يجب على المؤرِّخ ألّا يُتعب نفسه بأسئلة حول ما لم يحصل أبدًا. المؤرِّخ تايلور اعتبر أسئلةً من هذا النوع ألعابًا خيالية ليس إلّا، وأوصى المؤرِّخين المنشغلين بها أن يُبدِّلوا مهنتهم ويتحوِّلوا إلى كتابة الروايات. مؤرِّخون آخرون أكّدوا على أنّه لا معنى للانشغال بأسئلة لا يمكن الإجابة عليها أصلًا، إذ إنّ المؤرِّخ لا يستطيع التصريف كالعالم الذي يُكرِّر التجربة بتغيير عامِل واحد ثمّ يَفحص نتائج التغيير.

في كتابه "التاريخ - أسطورة أم حقيقة؟" يدافع الفيلسوف فاينريب عن أسئلة "ماذا كان لو". يشرح فاينريب أنّ الإجابات على أسئلة كهذه هي جُملٌ ذات قالب "لو أنّ «أ» فعندئذ «ب» "، مثلًا "لو خسر الرئيس في الانتخابات، لتركَ الحياة السياسية". إنّ جملًا في هذا القالب تَفترض أنّ الحدث «أ» لم يحدث في الواقع، وفي المثال أعلاه - أنّ الرئيس لم يخسر في الانتخابات. لذلك فإنّ البحث عن إجابات على أسئلة "ماذا كان لو" يعني انشغالًا بتفكير يُطلق عليه "التفكير المُناقض للواقع". للتفكير المناقض للواقع توجد، بحسب رأي فاينريب، وظيفة جوهريّة في بحث التاريخ، والدليل على ذلك الاستخدام المتكرّر له رغم المعارضة الشديدة التي يثيرها، وهو استخدام لا يقتصر على مدرسة معيّنة دون سواها. هنالك صراع في الفلسفة التاريخي بين مدرستين أساسيّتين: المدرسة الطبيعية، والتي بموجبها لا تختلف أساليب البحث التاريخي من ناحية الجوهر عن أساليب البحث في العلوم الطبيعية، والمدرسة الإنسانية التي بموجبها يتطلّب البحث التاريخي أساليب خاصّة به، إذ إنّ مواضيع البحث التاريخي ليست أحداثًا طبيعية وإنّما أعمال بني البشر. كلتا المدرستين، يكتب فاينريب، بحاجة إلى التفكير المناقض الوقع.

من وجهة نظر المدرسة الطبيعية، التفكير المناقض للواقع هو أداة لفحص صحّة ادّعاءات بشأن وجود علاقات سببيّة. المؤرِّخ هيوز شُرَحَ ذلك على النحو التالي: "التفسير السببي الجيّد يشير إلى العامل الذي يؤدِّي حَذْفه إلى تغيير حاسم في تسلسل أحداث معطى، وهو عامل إذا ألغيناه في تفكيرنا، فعندها تسلسل الأحداث يصبح غير معقول". مثلًا، إذا رغب مؤرِّخ في الادّعاء بأنّ ثمّة علاقة سببيّة بين انتصار اليونانيين على الفُرس في القرن الخامس قبل الميلاد وبين ازدهار الحضارة اليونانية، يجب عليه أن يسأل إن كانت الحضارة اليونانية ستزدهر لو خسر اليونانيون الحرب. من أجل إعطاء مثال على مساهمة التفكير المناقض للواقع في فَحْص العلاقات السببيّة يَعرض فاينريب بحثًا أجراه المؤرِّخ فوغل. فَحَصَ فوغل الادّعاء بأنّ سكك الحديد التي وُضِعت في الولايات المتحدة في القرن الـ 19 هي العامل الذي أدّى إلى التطوِّر الاقتصادي السريع في الدولة. ادّعى الولايات المتحدة في تلك الفترة. أجرى فوغل حسابًا وأظهر أنّه لم يكن ثمّة فرق ملحوظ بين تكلفة نَقْل المحاصيل الزراعية في القطارات - وهي الغاية الأساسية من سكك الحديد في نهاية القرن الـ 19 - وبين تكلفة نَقْلها لو لم تكن سكك الحديد، موجودة. استنتج فوغل من ذلك أنّ النموّ الاقتصادي في الولايات المتحدة ما كان ليكون أبطأ بكثير لو لم توضَع سكك الحديد، موجودة. استنتج فوغل من ذلك أنّ النموّ الاقتصادي في الولايات المتحدة ما كان ليكون أبطأ بكثير لو لم توضَع سكك الحديد، ومن هنا فإنّ الادّعاء بإسهامها الحاسم في الاقتصاد - هو ادّعاء خاطئ.

بحسب تَوَجّه المدرسة الإنسانية، إنّ وظيفة المؤرِّخ هي أن يتقمّص الشخصيّة التاريخية التي يبحثها، أن يَسترجع في تفكيره تجاربها وأفكارها، وهكذا أن يفهم لماذا تصرّفَتْ مثلما تصرّفَتْ. لهذا الغرض، يدّعي فاينريب، أنّ على المؤرِّخ أن يستخدم السؤال "ماذا كان لو" بطريقة أخرى: أن يسأل ماذا كان هو نفسه يفكّر ويشعر لو كان في مكان هذه الشخصية. هذا يعني أنّه هو أيضًا، وعلى غرار مؤرِّخي المدرسة الطبيعية، يستعين بالتفكير المناقض للواقع.

#### الأسئلة

- 15. بحسب الفقرة الأولى، ما هو المشترك بين أقوال تومبسون، تايلور و "مؤرِّخون آخرون" المذكورين فيها؟
  - (1) جميعهم يشرحون لماذا لا يمكن الإجابة على أسئلة "ماذا كان سيحدث لو"
  - (2) جميعهم يشرحون لماذا مَن يسأل أسئلة "ماذا كان سيحدث لو" ليس مؤرِّخًا
  - (3) جميعهم يشرحون لماذا يُحظَر على المؤرِّخ الانشغال بأسئلة "ماذا كان سيحدث لو"
    - (4) جميعهم يشرحون لماذا المؤرِّخ ليس عالمًا حقيقيًّا



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

#### 16. ما هو الحدث «ب» الذي "في المثال أعلاه" (سطر 8)؟

- (1) الرئيس خُسر في الانتخابات
- (2) الرئيس لم يخسر في الانتخابات
- (3) الرئيس لم يترك الحياة السياسية
  - (4) الرئيس تَرك الحياة السياسية

#### 17. بحسب الفقرة الثانية، ما هو موقف فاينريب بخصوص التفكير المناقض للواقع؟

- (1) من الصّعب فهم سبب شيوعه في البحث التاريخي
  - (2) البحث التاريخي سيستفيد من استخدامه
- (3) من المؤسف أنّ المدارس المركزية في البحث التاريخي تمتنع عن استخدامه
  - (4) بخلاف اسمه، فهو لا يناقض الواقع دائمًا

# 18. الادّعاء بوجود علاقة سببية بين انتصار اليونانيين على الفُرْس وبين ازدهار الحضارة اليونانية وَرَدَ في الفقرة الثالثة كمثال على ادّعاء -

- (1) يُمْكن فحصه بواسطة التفكير المناقض للواقع
- (2) يجب إلغاؤه في تفكيرنا وفَحْص إذا كان إلغاؤه سيؤدّي إلى تغيُّر حاسم في تسلسل الأحداث
  - (3) نَجَحَ المؤرّخون في تدعيمه بواسطة أسئلة "ماذا كان لو"
    - (4) يَتضمَّن علاقة سببيّة لا يقبلها العقل

#### **19.** ما هو "الادّعاء" (سطر 23)؟

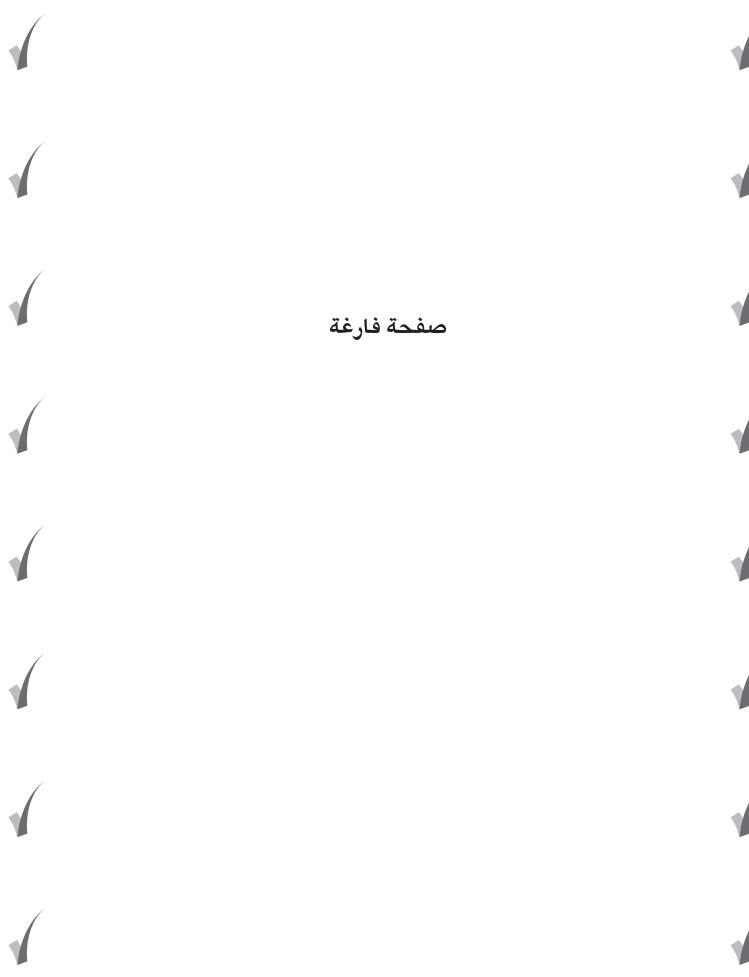
- (1) اقتصاد الولايات المتحدة تَطوَّر بسرعة في نهاية القرن الـ 19
- (2) سكك الحديد في الولايات المتحدة وُضعت قبل تطوّرها الاقتصادي السريع
- (3) سكك الحديد في الولايات المتحدة وُضعت من أجل تسريع التطوّر الاقتصادي
  - (4) التطوّر الاقتصادي السريع في الولايات المتحدة نَتَجَ عن وَضْع سكك الحديد

#### 20. ما هو الهدف الأساسيّ من الفقرة الأخيرة؟

- (1) شُرْح لماذا يفضّل فاينريب المدرسة الإنسانية على المدرسة الطبيعية
- (2) شَرْح لماذا يَشيع استخدام التفكير المناقض للواقع في المدرسة الإنسانية أكثر ممّا في المدرسة الطبيعية
  - (3) إظهار كيف يَتجسَّد التفكير المناقض للواقع في المدرسة الإنسانية
  - (4) التأكيد على الفرق المركزي بين المدرسة الإنسانية والمدرسة الطبيعية







# تفکیر کمّیّ

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

#### ملاحظات عامّة

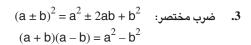
- الرّسومات المرفقة ببعض الأسئلة هي للمساعدة على حلّها، لكنّها ليست بالضّرورة مرسومة بموجب مقياس رسم.
  - يجب عدم الاستنتاج عن أطوال القطع، عن قِيَم الزّوايا وعن ما شابه ذلك حسب صورة الرّسم فقط.
    - إذا ظهرَ خطّ مستقيم في الرّسم، يمكن الافتراض أنّه مستقيم حقًّا.
- حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسيّ (ضلع،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

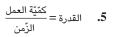
- $\frac{a}{100} \cdot x$  هو  $x \cdot a$
- القوى: لكلّ عدد a يختلف عن الصّفر، ولكلّ n و m صحيحين -

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

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

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





 $n! = n(n-1)(n-2) \cdot ... \cdot 2 \cdot 1$  מضروب العدد (עצרת):





مساحة مثلّث طول قاعدته a وارتفاعه على

- $\frac{a \cdot h}{2}$  :h هذه القاعدة
- ب. نظريّة فيثاغورس: في مثلَّث قائم الزَّاوية ABC كما يظهر  $AC^2 = AB^2 + BC^2$ في الرّسم، يتحقّق
  - ج. في مثلَّث قائم الزَّاوية والَّذي قِيَم زواياه °90، °60، °30، طول القائم المقابل للزّاوية  $30^{\circ}$  يساوي نصف الوتر
- مساحة مستطيل طوله a وعرضه a · b















 $(a + b) \cdot h$ 

10. مساحة شبه منحرف طول إحدى قاعدتيه a، وطول القاعدة الأخرى b، وارتفاعه h:

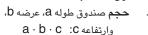
- أ. مجموع الزّوايا هو (360 180n) درجة
- ب. إذا كان المضلّع منتظم، قيمة كلّ زاوية داخليّة هي

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



- مساحة دائرة نصف قطرها ٢:
  - $(\pi = 3.14...) \pi r^2$
  - ب. محيط الدّائرة هو 2π۲
- $X^{\circ}$  مساحة قطاع دائرة ذي زاوية رأس



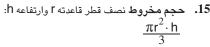


ب. مساحة أوجه الصندوق: 2ab + 2bc + 2ac

a = b = c جـ. في المكعّب يتحقّق



- مساحة غلاف أسطوانة نصف قطر  $2\pi r \cdot h$  : اوارتفاعها وارتفاعها
- ب. **مساحة أوجه** الأسطوانة:  $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r+h)$ 
  - $\pi r^2 \cdot h$  جـ حجم الأسطوانة:



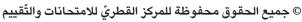
 $\frac{S \cdot h}{2}$  :h وارتفاعه S وارتفاعه .16











### مسائل رياضية (أسئلة 1-9)

3x + 5y = 11 . 6x + 8y = 20

x = ?

3 (3)

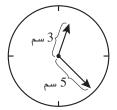
1.5 (1)

كانت لدى بسّام 10 أزهار، 5 منها زرقاء و 5 صفراء، ولم يكُن لدى شيرين أيّ أزهار. .2 أعطى بسّام لشيرين 4 من أزهاره.

2 (2)

أيّ الادّعاءات التّالية بالضّرورة غير صحيح حاليًّا؟

- (1) لدى شيرين عدد أكبر من الأزهار الصّفراء مقارنةً ببسّام
  - (2) لدى بسّام عدد متساو من الأزهار الزّرقاء والصّفراء
- (3) لدى شيرين عدد أصغر من الأزهار الزّرقاء مقارنة ببسّام
  - (4) لدى شيرين وبسّام عدد متساو من الأزهار الصّفراء



للساعة عقربان: عقرب الساعات طوله 3 سم، وعقرب الدقائق طوله 5 سم.

على مدار اليوم، المسافة بين طرفَى العقربَين (طرفَى رأسَى السّهمَين في الرّسم) هي \_\_\_\_ سم على الأقلُّ و \_\_\_ سم على الأكثر.

10;5 (4)

2.5 (4)

8;5 (3)

10;2 (2)

8;2 (1)

.4 سعر فستان هو X شیكل.

خلال حملة تنزيلات انخفض سعر الفستان بـ y شيكل في كلّ يوم (منذ اليوم الأول من الحملة).

ماذا كان سعر الفستان في اليوم الـ m من الحملة (بالشيكل)؟

m - xy (4)

m(x-y) (3)

x(m-y) (2)

x - ym (1)

في الرّسم التّالي ADE هو مثلّث متساوى الأضلاع. .5

معطى: BC||DE

CD هو متوسّط (תיכון) في المثلّث ABC

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرّسم، ما هي مساحة شبه المنحرف DBCE (بالـ سم $^2$ )؟

4 (4)

 $3\sqrt{3}$  (3)

 $2\sqrt{2}$  (2)

 $\sqrt{6}$  (1)

26.4 (4)

ثلاثة دهانين يدهنون جدرانًا، كلِّ واحد منهم يدهن بوتيرته الثابتة.

الدهان "أ" يدهن بوتيرة 1 م $^2$  في السّاعة.

الدهان "ب" يدهن بوتيرة تساوي 80% من وتيرة الدهان "أ"، والدهان "ج" يدهن بوتيرة تساوي 80% من وتيرة الدهان "ب".

26 (3)

كم مترًا مربّعًا سيدهن الدهانون الثلاثة في 10 ساعات؟

24.4 (2)

24 (1)

b ، a و c هي أعداد صحيحة. .7

معدّل الاعداد b ، a و عدد صحيح.

a + b = c معطى:

C بالضرورة هو عدد –

- (1) فردى
- (2) زوجي
- (3) ينقسم على 3 دون باق
- (4) لا ينقسم على 3 دون باق
- سعر تفّاحتين وإجاصة واحدة هو 4.5 شيكل. .8 سعر إجاصة واحدة وبرتقالة واحدة هو 4 شيكل. سعر برتقالة واحدة وتفّاحة واحدة هو 2.5 شيكل.

ما هو سعر التفّاحة الواحدة (بالشيكل)؟

1 (1)

1.5 (3)

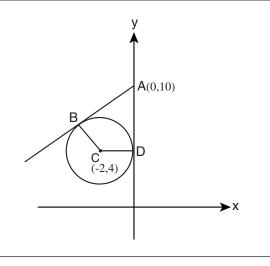
في هيئة المحاور التالية دائرة مركزها C. AB هو مماسّ (משיק) للدائرة في النقطة B

1.25(2)

. D هو مماسّ للدائرة في النقطة y

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرّسم، ما هي مساحة الشكل الرباعي ABCD ؟

- 8 (1)
- 12 (2)
- 22 (3)
- (4) لا يمكن المعرفة من المعطيات



1.75 (4)



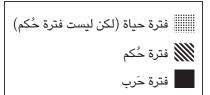


## إستنتاج من رسم بياني (أسئلة 10-13)

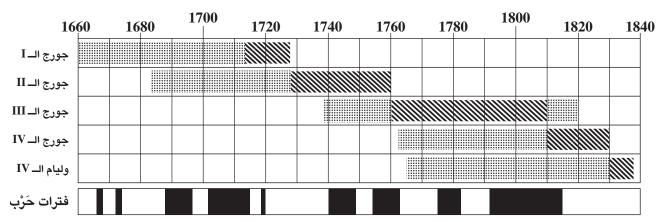
تمعّن جيّدًا في الرّسم البياني التّالي وأجب عن الأسئلة التي تليه.

يُبيّن الرّسم البياني فترات حياة وفترات حُكْم خمسة من ملوك إنكلترا في السّنوات 1660–1840 . كلّ سطر من السطور الخمسة العليا في الرّسم يُبيّن فترة حياة أحد الملوك، ومن ضمنها فترة حكمه أيضًا. السطر الأسفل في الرّسم البياني يُبيّن فترات الحروب في إنكلترا في تلك السّنوات (أنظر المرشد).

#### المرشد



#### السنة



إنتبه: عند إجابتك عن كلّ سؤال تجاهلْ المعطيات التي تظهر في أسئلة أخرى.

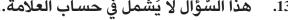




## الأسئلة



- (1) 54 سنة
- (2) 67 سنة
- (3) منة
- 85 (4) سنة
- في السنوات 1750-1830 ، كم مرّة تبدّل الملك في إنكلترا خلال فترة حرب؟
  - 1 (1)
  - 2 (2)
  - 3 (3)
  - 0 (4)
- أيّ الملوك الآتين كان موجودًا في الحُكم في إنكلترا بعد وفاة جورج الـ  $\Pi$  بـ 60 سنة؟
  - (1) لا يمكن المعرفة من المعطيات
    - (2) جورج الـ III
    - (3) **جورج الـ** (X
    - (4) وليام الـ IV
  - هذا السَّؤال لا يُشمل في حساب العلامة..























0 < a, b معطى:

$$10 + a = 5 + b$$

$$x = \frac{a}{b}$$
 إذا كان:

فإنّ المجال الدّقيق الذي يمكن أن يكون فيه X هو:

$$5 < x < 10$$
 (4)

$$0 < x < 5$$
 (3)

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

$$0 < x < 1$$
 (1)

نُعرِّف "العدد الزوجاني" كعدد ينقسم دون باق على أعداد زوجية فقط (إضافة إلى العدد 1).

أيّ الأعداد التالية ليس عددًا زوجانيًا؟

$$100^2$$
 (1)

$$2^7$$
 (2)



6x هو عدد ثنائى المنازل.

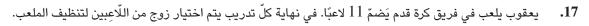
كم قيمة مختلفة لـ X تُحقِّق المعطى؟



7 (2)

15 (3)

16 (4)



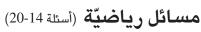
ما هو عدد أزواج اللاعبين الممكنة التي تضمّ يعقوب؟



11 (2)

20 (3)

22 (4)







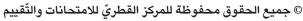
















بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرّسم،

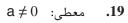


$$2(\alpha + \beta)$$
 (1)

$$\frac{1}{3}(\alpha + \beta)$$
 (2)

$$180^{\circ} - 3(\alpha + \beta)$$
 (3)

$$180^{\circ} - (\alpha + \beta)$$
 (4)



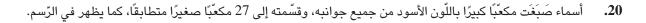
أيّ التعابير التالية موجب بالضّرورة؟

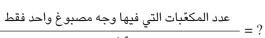


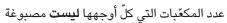
$$a^3 \cdot |a|$$
 (2)

$$\mathbf{a} \cdot |\mathbf{a}|^{-\mathbf{a}}$$
 (3)

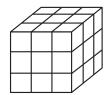
$$a^{-2} \cdot |-a|$$
 (4)





















# تفکیر کمّیّ

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

#### ملاحظات عامّة

- الرّسومات المرفقة ببعض الأسئلة هي للمساعدة على حلّها، لكنّها ليست بالضّرورة مرسومة بموجب مقياس رسم.
  - يجب عدم الاستنتاج عن أطوال القطع، عن قِيَم الزّوايا وعن ما شابه ذلك حسب صورة الرّسم فقط.
    - إذا ظهرَ خطّ مستقيم في الرّسم، يمكن الافتراض أنّه مستقيم حقًّا.
- حينما يظهر في سؤال مصطلح هندسيّ (ضلع، نصف قطر، مساحة، حجم وإلخ) كمعطى، فالمقصود هو مصطلح قيمته أكبر من صفر، إلّا إذا ذُكرَ غير ذلك.
  - 0 ليس عددًا موجبًا وليس عددًا سالبًا.

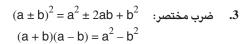
    - 1 لىس عددًا أوّلِتًا.

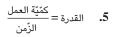
- $\frac{a}{100} \cdot x$  هو  $x \cdot a$
- القوى: لكلّ عدد a يختلف عن الصّفر، ولكلّ n و m صحيحين -

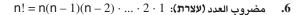
$$a^{m+n} = a^m \cdot a^n \quad .. \quad a^{-n} = \frac{1}{a^n} \quad ..$$

$$(0 < a \cdot 0 < m) \quad a^{\frac{n}{m}} = {\binom{m}{\sqrt{a}}}^n \quad ...$$

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







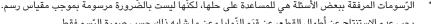


$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$$
 وأيضًا  $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ 

- مساحة مثلّث طول قاعدته a وارتفاعه على  $\frac{a \cdot h}{2}$  :h هذه القاعدة
- ب. نظريّة فيثاغورس: في مثلَّث قائم الزَّاوية ABC كما يظهر  $AC^2 = AB^2 + BC^2$ في الرّسم، يتحقّق
  - ج. في مثلَّث قائم الزَّاوية والَّذي قِيَم زواياه °90، °60، °30، طول القائم المقابل للزّاوية  $30^{\circ}$  يساوي نصف الوتر
- مساحة مستطيل طوله a وعرضه a · b

في هذا الفصل 20 سؤالًا. الوقت المُخصّص 20 دقيقة.





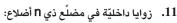


- a عندما يظهر في السّؤال  $a \lor (a \lor a)$  المقصود هو الجذر الموجب لـ
  - - 0 هو عدد زوجيّ.



10. مساحة شبه منحرف طول إحدى قاعدتيه a، وطول القاعدة الأخرى b، وارتفاعه h:

 $(a + b) \cdot h$ 

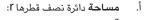


أ. مجموع الزّوايا هو (360 – 180n) درجة

ب. إذا كان المضلّع منتظم، قيمة كلّ زاوية داخليّة هي

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



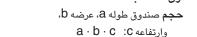


 $(\pi = 3.14...) \pi r^2$ 

ب. محيط الدّائرة هو 2π۲

 $X^{\circ}$  مساحة قطاع دائرة ذي زاوية رأس





ب. مساحة أوجه الصندوق: 2ab + 2bc + 2ac

a = b = c جـ. في المكعّب يتحقّق

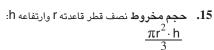


مساحة غلاف أسطوانة نصف قطر  $2\pi r \cdot h$  : اوارتفاعها وارتفاعها

ب. **مساحة أوجه** الأسطوانة:

 $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r+h)$ 

 $\pi r^2 \cdot h$  جـ حجم الأسطوانة:



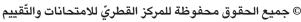
 $\frac{S \cdot h}{2}$  :h وارتفاعه S وارتفاعه .16







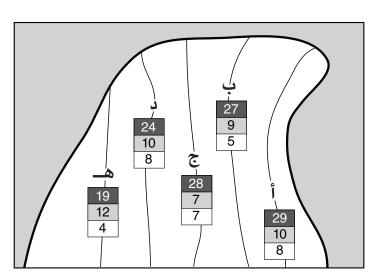




## إستنتاج من رسم بياني (أسئلة 1-4)

تمعّن جيّدًا في الرّسم البياني التّالي وأجب عن الأسئلة الّتي تليه.

في الرّسم التّالي معطيات بخصوص 5 مسارات تَسلُّق على منحدر صخريّ معيّن (أنظر المرشد). بخصوص كلّ واحد من المسارات أ-هـ تمّ ذكر طول المسار (بالأمتار)، درجة صعوبته (الرّقم الذي يمثّلها يكبر كلّما كانت درجة الصّعوبة أعلى)، وعدد المراسى الموجودة في المسار (المرساة هي بمثابة حَلَقة مُثبَتة في الصّخر، بحيث يُمْكن أن يُوصَل بها الحبلُ الذي يتمّ التَّسَلُّق بواسطته). مثلًا: طول المسار هـ هو 19 مترًا، درجة صعوبته هي 12 ، ويوجد به 4 مراس.





إنتبه: عند إجابتك عن كلّ سؤال تجاهلْ معطيات تظهر في أسئلة أخرى.

#### الأسئلة

- أيّ الادّعاءات التّالية صحيح؟
- كلّما كان المسار أطول، ازدادت درجة صعوبته
- كلَّما ازداد عدد المراسي في المسار، ازدادت درجة صعوبته
- المسار الأطول هو المسار الذي درجة صعوبته هي الأعلى
  - (4) في المسار الأقصر عدد المراسي هو الأصغر







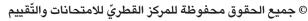












- معدّل عدد المراسى لكلّ مسار هو عدد
  - (1) أصغر من 5
  - (2) بين 5 إلى 6
  - (3) بين 6 إلى 7
    - (4) أكبر من 7
- $X = \{$ عدد المراسي في المسار + درجة صعوبة المسار .3 لسلوى يتطلّب x دقيقة لتسلُّق مسار، و $\frac{x}{2}$  دقيقة لنزول مسار.

كم دقيقة ستحتاج سلوى لتسلُّق المسار "جـ" ولنزول المسار "د"؟

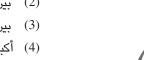
- 23 (1)
- 25 (2)
- 27 (3)
- 32 (4)
- في المسار "ب" تمّ تثبيت المراسي بأبعاد متساوية فيما بينها. المرسى الأوّل تمّ تثبيته على بُعد 3 أمتار من بداية المسار، والمرسى الأخير في نهاية المسار.

ما هو البُعد (بالأمتار) بين كلّ مرسيَيْن متجاورين على طول المسار؟

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









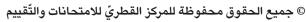








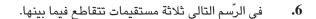




### مسائل رياضية (أسئلة 5-20)

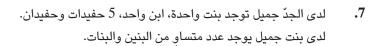
$$\frac{16}{27} \cdot \frac{81}{24} = ?$$
 .5

- 1.5 (1)
  - 2 (2)
  - 3 (3)
- 4.5 (4)



$$\alpha - \beta = ?$$

- 120° (1)
- 60° (2)
- 30° (3)
- 15° (4)

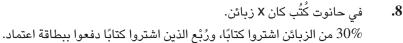


ما هو، على الأقلّ، عدد البنات لدى ابن جميل؟

- 2 (2)

3 (3)

1 (1)

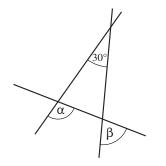


ماذا يُمكن أن تكون قيمة X ؟

- 50 (1)
- 60 (2)
- 70 (3)
- 80 (4)

9. المعادلة 
$$(x - y) + (y - x) = 0$$
 تتحقَّق -

- x = y فقط إذا كان (1)
- x = -y فقط إذا كان (2)
- y = 0 فقط إذا كان (3)
  - (4) دائمًا



4 (4)





. ABC في الرّسم التالي نصف دائرة مركزها B ونصف قطرها (١٣٦١ه)  $\pi$  سم، ومثلّث قائم الزاوية







$$\pi^2$$
 (2)

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

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

آمال أعدّت سلطة فواكه من فواكه طازجة وفواكه مجفّفة:

لكلِّ 100 غرام فواكه طازجة أضافت 25 غرامًا من الفواكه المجفَّفة.

وَزْن السلطة الكلّى كان  $\frac{1}{2}$  كغم.

ما هو وَزْن الفواكه المُجفّفة في السلطة (بالغرامات)؟

125 (1)

275 (2)

300 (3)

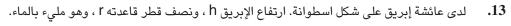
450 (4)

الشَّكل الذي أمامك مركَّب من مربّعات متطابقة طول ضلعها 1 سم.

إذا أُزيل المربّع الغامق من الشّكل، فإنّ **محيط** الشّكل الناتج \_\_\_\_ بـ \_







تسكب عائشة الماء من الإبريق وتَمْلأ كأسَيْن على شكل اسطوانة. ارتفاع كلّ كأس هو  $rac{1}{2}$  ، ونصف قطر

.  $\frac{1}{2}$ r قاعدة الكأس

بعد السَّكب سيصل الماء في الإبريق إلى \_\_\_\_ ارتفاع الإبريق.

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

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

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

 $\frac{5}{8}$  (1)









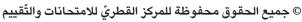


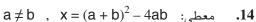








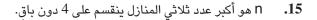




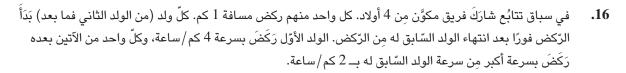
أيّ الادّعاءات التالية صحيح بالضرورة؟



$$\mathbf{x} < 0 \quad (2)$$



ما هي منزلة الآحاد للعدد n ؟



كم دقيقة بالمجمل استمرّ رَكْض الأولاد الأربعة؟

$$46\frac{2}{3}$$
 (1)

$$38\frac{1}{2}$$
 (2)

$$30\frac{1}{2}$$
 (3)

$$21\frac{1}{3}$$
 (4)

$$\frac{1}{11!} - \frac{6}{12!} = \frac{1}{11!} \cdot x$$
 .17

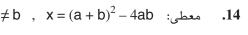
$$x = ?$$

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

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

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

$$\frac{1}{12}$$
 (4)











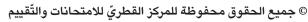












في الرّسم التالي مثلّت ومسدّس منتظمان يلتقيان في ثلاثة رؤوس.





$$\sqrt{2} \cdot \mathbf{a}$$
 (2)

$$\sqrt{3} \cdot \mathbf{a}$$
 (3)

(4) لا يمكن المعرفة من المعطيات

$$2^{11} + 2^{11} = ?$$
 .19

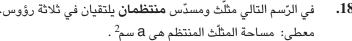
احتمال حصول غادة على علامة 100 في الامتحان هو: .20

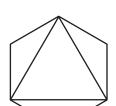
ساعات الدراسة للامتحان هي على الأكثر 6.

خُصّصت غادة 6 ساعات للدراسة لامتحانين معًا.

احتمال حصول غادة على علامة 100 في كلا الامتحانين يكون الأعلى إذا خصّصَت غادة -

- (1) 3 ساعات دراسة لكلّ امتحان
- (2) ساعَتَى دراسة لأحد الامتحانين، و 4 ساعات دراسة للامتحان الآخر
- (3) ساعة دراسة واحدة لأحد الامتحانين، و 5 ساعات دراسة للامتحان الآخر
- (4) 6 ساعات دراسة لأحد الامتحانين، ولم تخصِّص أيّ ساعة دراسة للامتحان الآخر

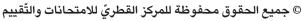














## **ENGLISH**

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)

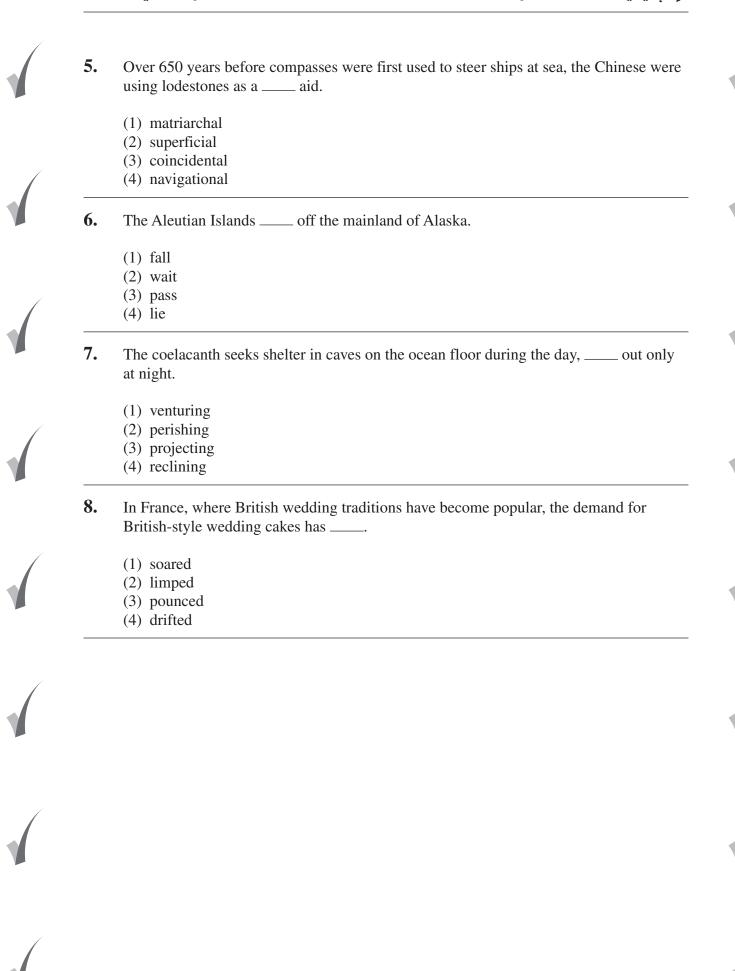
This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

- **1.** Food \_\_\_\_\_ the body with nutrients and energy.
  - (1) provides
  - (2) surrounds
  - (3) delays
  - (4) confirms
- **2.** A crow may live 13 years in the wild but more than 20 years in \_\_\_\_\_.
  - (1) authority
  - (2) captivity
  - (3) publicity
  - (4) reality
- **3.** The hippopotamus is massive, yet its prehistoric ancestor, *Epirigenys lokonensis*, was \_\_\_\_\_ bigger than a sheep.
  - (1) entirely
  - (2) fortunately
  - (3) hardly
  - (4) namely
- **4.** To this day, no one knows what caused the Chicago Fire of 1871, a \_\_\_\_\_ that killed 300 people and left another 100,000 homeless.
  - (1) taunt
  - (2) crane
  - (3) gauge
  - (4) blaze









## 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.** Because he could never discipline himself to live within his means, American business tycoon Charles E. Chester died a pauper.
  - (1) Charles E. Chester never succeeded in business because he was not a disciplined worker.
  - (2) Charles E. Chester refused to give money to the poor because he believed their poverty was due to laziness and lack of discipline.
  - (3) Although he was a wealthy business tycoon, Charles E. Chester never spent money on himself.
  - (4) Charles E. Chester, an exceptionally wealthy businessman, died penniless because he spent more money than he earned.
- **10.** Kabwe, Zambia, was once a major zinc mining center.
  - (1) The zinc mine at Kabwe was once the largest in Zambia.
  - (2) At one time, most of the world's zinc was mined in Zambia.
  - (3) Kabwe used to be the only zinc mine in Zambia.
  - (4) In the past, large amounts of zinc were mined at Kabwe.
- 11. Male reindeer have a shorter lifespan than females six years as opposed to nine.
  - (1) Typically, female reindeer live for nine years, while males live only six years.
  - (2) Male reindeer are fully grown at the age of six; females generally take nine years to reach maturity.
  - (3) The lifespan of reindeer is shorter than that of many other animals: females live nine years, and males only six.
  - (4) Female reindeer live approximately six to nine years longer than male reindeer.
- **12.** The University of East Anglia's prestigious M.A. program in creative writing was established in 1970.
  - (1) In 1970, the University of East Anglia offered a unique M.A. program in creative writing.
  - (2) Since 1970, there has been an M.A. program in creative writing at the exclusive University of East Anglia.
  - (3) The highly regarded M.A. program in creative writing at the University of East Anglia opened in 1970.
  - (4) The University of East Anglia, famous for its M.A. program in creative writing, was founded in 1970.

















## 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)

Many people would say that English is the leading language in the world today.

Although there are more native speakers of Mandarin Chinese and of Spanish, English is much more widely used. A fourth of the world's population can communicate in English to some degree. It is essential in many professional and scholarly fields and is the primary language of the internet, where eighty percent of the information is in English. In international business, too, English has taken on a central role. In fact, there are some companies in non-English-speaking countries, such as Sweden and

Japan, where English is the language of the workplace.

Will English continue to be the dominant global language? Some scholars believe that, like Latin before it, English will eventually decline in importance. Others argue that English is used over such a wide geographic area and in so many realms of life that its continued centrality is guaranteed.

As English spreads throughout the world and interacts with other languages, new linguistic forms are evolving. Some linguists see these as a family of "Englishes".

Vernaculars combining English with local languages have emerged, for example, in Singapore, Nigeria, and the Caribbean. The name "Spanglish" – a hybrid of Spanish and English – is given to a number of different dialects that developed independently in such diverse places as Gibraltar and Puerto Rico, and on each side of the US-Mexican border. The most widely spoken language in Papua New Guinea is Tok Pisin, a blend of local dialects, English, and other European languages. First used in the eighteenth century as an informal means of communication, it developed over time into a language in its own right. Today, it is one of Papua New Guinea's three official languages.

#### Questions

- 13. According to the first paragraph, a fourth of the people in the world -
  - (1) speak either Mandarin Chinese or Spanish
  - (2) know at least some English
  - (3) use English in their work
  - (4) learned English by using the internet



- **14.** The main purpose of the second paragraph is to -
  - (1) compare English with Latin
  - (2) discuss the geographic areas where English is spoken
  - (3) argue that the use of English is declining
  - (4) discuss the future of the English language
- 15. The second paragraph mentions Latin because -
  - (1) it is the source of many English words
  - (2) it is still studied by scholars
  - (3) it is important in many realms of life
  - (4) it is no longer a leading language
- **16.** The main purpose of the last paragraph is to -
  - (1) discuss the mixing of English with other languages
  - (2) compare Spanglish and Tok Pisin
  - (3) discuss the development of dialects
  - (4) explain how new linguistic forms evolve
- 17. According to the last paragraph, in Papua New Guinea -
  - (1) business is conducted in English
  - (2) English is as widely spoken as Tok Pisin
  - (3) Tok Pisin is the dominant language
  - (4) there are more local dialects than in any other country

















## Text II (Questions 18-22)

When 16th-century Spanish explorers came to the New World, they were enthralled by a fast-paced and sometimes bloody sport. Teams of up to six athletes would use their elbows, knees and hips – anything but their hands or feet – to whack heavy, solid balls through hoops hung several meters above stone courts. What most astonished the Spanish were the ricocheting balls. As Pedro Martyr, the official historian of the Spanish court, wrote in 1530: "I do not understand how, when they hit the ground, they are sent into the air with incredible bounce." For Europeans, accustomed to pigskin balls with no bounce at all, the rubber balls seemed almost miraculous.

The game that the Spaniards saw, known as *chaah*, had been played by the Maya,

(10) Aztec and Olmec peoples for thousands of years. Far more than a mere sport, the game was a Mesoamerican ritual of great religious significance. The ball symbolized the sun; by making the ball bounce across the court, players were reenacting the creation of the world and helping to perpetuate the cosmic order.

According to Martyr's writings, the Mesoamericans made their seemingly magical material by collecting sap from lowland trees and mixing it with juice from the morning glory vines that grew on them. Only now have scientists begun to understand the chemical process by which this mixture produces rubber. "It's a marvelous example of technology, demonstrated at an amazingly early stage," says Frank Bates, a chemist at the University of Minnesota. Archeologist Dorothy Hosler of the Massachusetts

[20] Institute of Technology agrees. In her view, "Studying ancient rubbermaking teaches us that these people were extremely conscious of their environment and that they manipulated it with great success."

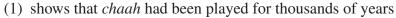
#### Questions

- **18.** The main purpose of the text is to discuss -
  - (1) recent studies of rubbermaking in ancient Mesoamerica
  - (2) the chemical processes that the Maya, Aztec and Olmec peoples used to make rubber
  - (3) the experiences of 16th-century Spanish explorers in the New World
  - (4) an ancient ball game and the rubber used to make the balls

- The main purpose of the first paragraph is to describe -



- (1) the rules of the ancient ball game of *chaah*
- (2) Pedro Martyr's experiences in the New World
- (3) Europeans' first encounter with rubber balls
- (4) a game played between Spaniards and Mesoamericans
- 20. In line 5, "ricocheting" is closest in meaning to -
  - (1) astonishing
  - (2) bouncing
  - (3) heavy
  - (4) miraculous
- 21. The sentence "The ball . . . order" (lines 11-13) -



- (2) discusses Mesoamerican beliefs about the creation of the world
- (3) presents the Spaniards' interpretation of a Mesoamerican ritual
- (4) describes the religious meaning of the game of *chaah*
- 22. The last paragraph is mainly about -
  - (1) the ancient method of making rubber and modern appreciation for it
  - (2) Frank Bates' and Dorothy Hosler's research on Mesoamerican rubber
  - (3) Pedro Martyr's description of a seemingly magical material
  - (4) how scientists discovered the process by which ancient rubber was made





















## **ENGLISH**

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

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

Sentence Completions (Questions 1-8)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

- **1.** The inner ear, which is very delicate, is easily \_\_\_\_ by loud noises.
  - (1) damaged
  - (2) delivered
  - (3) divided
  - (4) defined
- 2. In the initial eight weeks of its life, a polyphemus moth \_\_\_\_ up to 86,000 times its birth weight in food.
  - (1) isolates
  - (2) charms
  - (3) consumes
  - (4) bridges
- **3.** All living tissue is \_\_\_\_ undergoing change: old cells are always being replaced by new ones.
  - (1) continuously
  - (2) conditionally
  - (3) convincingly
  - (4) conveniently
- **4.** The Rite of Spring with innovative music by Stravinsky and \_\_\_\_\_ choreography by Nijinsky deeply shocked the audience at its Paris premiere.
  - (1) boring
  - (2) sinking
  - (3) daring
  - (4) winding







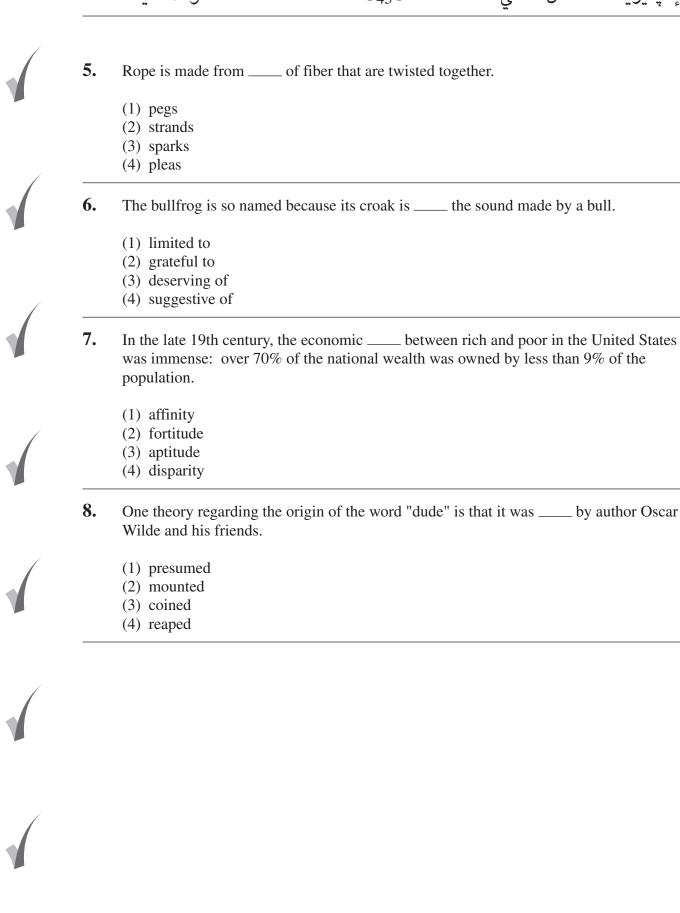














## Restatements (Questions 9-12)

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.** Skillful diplomacy defused the crisis in Romania in the mid-1990s before matters escalated into violence.
  - (1) The crisis in Romania in the mid-1990s was resolved diplomatically before the situation became violent.
  - (2) When violence erupted in Romania in the mid-1990s, even the most skillful diplomats failed to defuse the crisis.
  - (3) Sometimes diplomacy is ineffective in resolving a violent conflict, as was the case in Romania in the mid-1990s.
  - (4) The conflict in Romania in the mid-1990s would not have ended in violence if the country's leaders had been more diplomatic.
- **10.** Dreams occur in all phases of the sleep cycle but are most prevalent and vivid during the REM stage.
  - (1) Dreams generally start during the REM stage of sleep but may be sustained throughout the sleep cycle.
  - (2) The dreams that occur during REM sleep are more likely to be remembered upon awakening than those that occur at other stages of sleep.
  - (3) The majority of dreams that occur during REM sleep are more abstract and disturbing than other dreams.
  - (4) Dreams are more frequent and graphic during the REM stage of sleep than during other stages.
- 11. Historians should neither romanticize nor condemn.
  - (1) Historians should be objective and accurate.
  - (2) Historians should examine both the exotic and the ordinary.
  - (3) Historians should avoid both idealizing and criticizing.
  - (4) Historians should be neither cautious nor careless.
- **12.** Giraffes feed chiefly on leaves.
  - (1) Giraffes eat large quantities of leaves.
  - (2) Giraffes eat most kinds of leaves.
  - (3) Leaves are the only food that giraffes eat.
  - (4) Giraffes eat leaves and little else.

















## 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) Emily Carr (1871-1945), one of Canada's most prominent artists, grew up in Victoria, British Columbia, on the country's west coast. At the time, painting was considered a pleasant pastime for young women but not an appropriate profession for them. However, Carr was a determined individual – "contrary from the start", as she
 (5) herself states in her autobiography. Her independent spirit helped her overcome the many obstacles she faced on her way to becoming a celebrated artist.

After her parents died in 1890, Carr persuaded her legal guardians to allow her to study art at the California School of Design. In 1893 she returned to Victoria, where she painted and taught children's art classes for a few years. She then spent several years studying art in England and France, where her personal style began to take form. Back in Canada, she explored British Columbia's forests and coastal villages and was enchanted by the landscapes and by the culture of the native peoples she encountered. These were to become the main themes of her art. Yet she remained unrecognized for many years. She found no buyers for her paintings and no pupils to teach. To earn a living, she raised dogs, grew fruit, and rented out rooms in her house. She began to turn her creative talents to writing and came close to giving up painting altogether.

The turning point in Carr's career came in 1927, when she was invited to exhibit her work at a show in Ottawa devoted to west coast native culture. There she met members of the Group of Seven, highly respected landscape artists. "Their works call to my very soul," she wrote. Deeply moved by their scenes of forests, rivers, and lakes, she became determined to capture the essence of her beloved western Canada. From then on, she enjoyed the support of the Group of Seven, who referred to her as the "Mother of Modern Art".

Within a decade, Carr had earned widespread acclaim on both sides of the country, and major exhibitions of her work were held at the Art Gallery of Ontario and the Vancouver Art Gallery. In 1941, she won the Governor General's Award for her first book, *Klee Wyck*, which describes her experiences among the native peoples of British Columbia. When she died in 1945, she was buried in Victoria, where the inscription on her gravestone reads, "Emily Carr / Artist and Author / Lover of Nature".

#### Questions

- **13.** A good title for this text would be -
  - (1) Emily Carr's Landscape Art
  - (2) Emily Carr and the Group of Seven
  - (3) Emily Carr's Long Road to Artistic Acclaim
  - (4) Emily Carr: Canada's Most Successful Painter



14. It can be understood from the first paragraph that Carr -



- (1) did not accept some of the widely held views of her day
- (2) did not believe she could become a professional painter
- (3) was one of many young women artists in Victoria
- (4) was more successful as a writer than as a painter



**15.** According to the second paragraph, Carr \_\_\_\_\_ after her return from England and France.



- (1) gave up painting
- (2) taught art classes in her house
- (3) was praised by art critics
- (4) did not sell any paintings



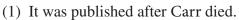
**16.** The main purpose of the third paragraph is to -



- (1) compare the landscapes of the Group of Seven and those of Carr
- (2) describe the exhibition of Carr's works in Ottawa
- (3) explain why Carr is known as the "Mother of Modern Art"
- (4) discuss the Group of Seven's influence on Carr's career



17. According to the last paragraph, which of the following is <u>not</u> true of *Klee Wyck*?



- (2) It won the Governor General's Award.
- (3) It was Carr's first book.
- (4) It is about the native peoples of western Canada.











## *Text II* (Questions 18-22)

They may look like beautiful rock formations, but coral reefs are actually made up (1) of countless tiny marine animals. Usually found in shallow tropical waters, coral reefs are home to a fourth of the world's marine species. A major threat to coral is turtleweed, a kind of seaweed that releases toxic chemicals as it nears the reefs.

Understandably, most fish keep their distance from turtleweed. However, scientists (5) have observed that two types of fish that live in coral reefs – the broad-barred goby and the redhead goby – actually attack turtleweed. Danielle Dixson and Mark Hay of the Georgia Institute of Technology (GIT) conducted experiments to investigate this phenomenon. First they placed both types of gobies together with turtleweed in a tank and saw that the fish ignored the seaweed. They then added a common type of coral – (10)staghorn coral – to the tank, and the gobies went on the offensive.

The scientists discovered that when turtleweed approaches staghorn corals, the corals release an odor-producing chemical. The odor acts as a signal to the gobies, causing them to rush to the scene and destroy the turtleweed. In doing so, the fish ensure the continued existence of their own habitat and that of hundreds of other reefdwelling creatures. The broad-barred goby, which actually swallows the turtleweed, gains even more: the poison that it absorbs deters predators from hunting it.

Coral reef biologist Nancy Knowlton of the Smithsonian National Museum of Natural History was impressed by the GIT study and what it reveals about the intricate interactions among living things: "Who would have thought that such a small, (20) seemingly insignificant fish would play such a large role in protecting coral reefs?"

## Questions

(15)

- An appropriate title for this text would be -
  - (1) The Broad-Barred Goby and the Redhead Goby: A Comparison
  - (2) Staghorn Coral and Gobies: Protecting the Coral Reefs
  - (3) Coral Reefs: More Than Beautiful Rock Formations
  - (4) Dixson and Hay: Saving the World's Coral Reefs















According to the first paragraph, coral reefs -



- (1) are found far beneath the surface of the water
- (2) are made up of many kinds of rock
- (3) release toxic chemicals
- (4) contain a wide variety of marine life forms



- 20. What is the phenomenon mentioned in line 9?
  - (1) fish keeping their distance from turtleweed
  - (2) gobies attacking turtleweed
  - (3) staghorn coral surviving in a tank
  - (4) two types of gobies living in coral reefs



21. According to the third paragraph, staghorn corals release a chemical when -



- (1) there are many gobies in the area
- (2) they are in a new environment
- (3) they are far from the reef
- (4) turtleweed is nearby



- Which of the following statements can be inferred from the last paragraph?
  - (1) Knowlton participated in the GIT study.
  - (2) A creature's importance is not determined by its size.
  - (3) Most interactions among living things are quite simple.
  - (4) Gobies are the smallest fish living in coral reefs.



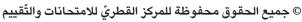


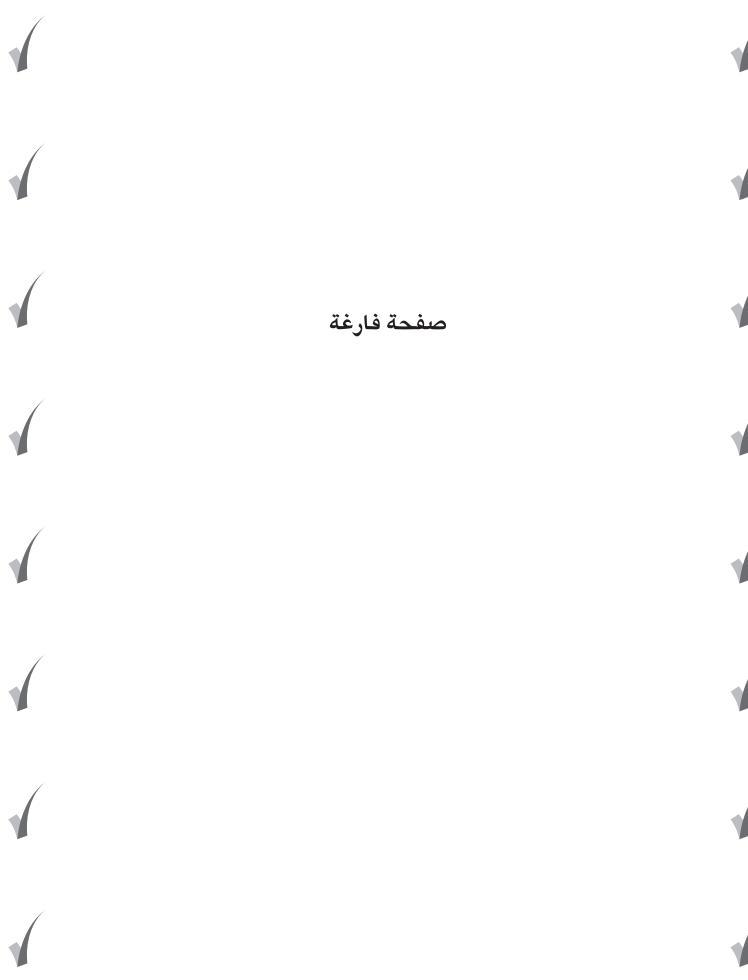






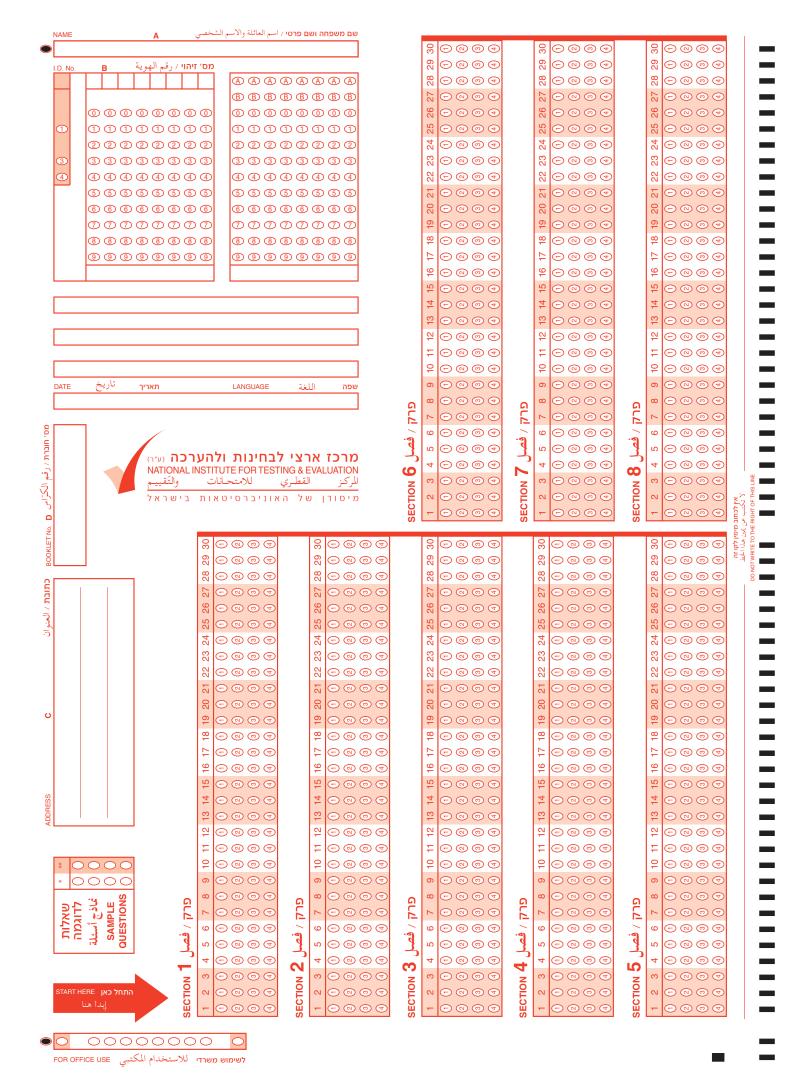






I.D. No.	מס' זיהוי رقم الهوية <sub>B</sub>	NATIONAL INS	<b>רכז ארצי לבחינות ולה</b> CITITUTE FOR TESTING & EVALUATIO <i>אי</i> القط <i>ري</i> על <i>איב</i> שיטי סודן של האוניברסיטאוו
3	00000000 0000000 0000000 2000000 3000000		
4	00000000000000000000000000000000000000		
	00000000 000000000	DATE תאריך זיוניאַ	שפה اللغة LANGUAGE
1			
5			
10			
15			
20			

CONTINUE HERE	המשך ו בא	
25	25	
30	30	
35	35	
		IS LINE
		$\lambda$ אין לכתוב מימין לקו זה $\lambda$ באביי שני בעני שלו $\lambda$ שלו שלו סס סס מסר אין איז
	·	α'ا <b>לקוזה</b> بين هذا الخو TOT WRITE TO
		7 00
40	40	
<b>1</b> 5	45	
المار ودر المار		
אין לכתוב משמאל לקן זה لا تكتب عن يسار هذا الخط Notwarre Left of THS LINE	50	
7年 1 元 (人) 1 上記 (人) 1 上記 (人) 1 上記 (人) 1 上記 (人) 1 日 (		



## مثال لإنشاء جيد

تفرض كل دولة على مواطنيها ضرائب تستخدمها من أجل تطوير وتحسين البنية التحتية، التعليم، الصحة وغيرها من الخدمات التي تقدمها، احدى هذه الضرائب هي ضريبة الدخل التي تفرض على الأشخاص الذين تتوفر لديهم مصلحة معينة إلا أن عملية جبيها ليست بالأمر الهين فكثير من اصحاب المصالح يحاولون التهرب منها، ولكني أرى في اقتراح مدير سلطة الضراب سلبيات أكثر مما أرى فيه إيجابيات للاسباب التالية:

أولاً، إن جباية الضرائب هي وظيفة السلطة المسؤولة عنها وحدها وليست وظيفة عامة الشعب، والشخص العادي ليس مخولاً ولا حتى لديه الامكانيات المطلوبة لمعرفة وتمييز الاشخاص الذين يحاولون ان يتهربو من دفع الضريبة.

ثانياً: إن من مهمات الدولة ان تشجع على السلوكيات الحميدة كالتعاون والإخاء وايثار الغير ومساعدة البعض في الازمات اقتراح كالذي تبناه مدير سلطة الضراب سيقلل من أهمية هذه السلوكيات، بل على العكس فهو يشجع السلوكيات السيئة كالوشاية والتآمر.

لا شك ان اقتراح كهذا سيساعد سلطة الضرائب على فرض سلطتها وجباية الضريبة بشكل انجع ولكن، عملية الوشاية ستولد نزاعاً بين المواطنين ولا شك انها ستساعد على زياده النزاع بين الافراد، ثم هب ان المشتكي ليس صادقاً في شكواه اذا كانت سلطة الضرائب عليها ان تتأكد من صحة الشكوى فمن الأجدر بها ان تتأكد من كافة المواطنين عن طريق آليات اخرى فيما يخص دفعهم لضرائب الدخل.

في النهاية أرى انه يتوجب على سلطة الضرائب البحث عن حلول اخرى للتقليل من التهرب الضريبي غير تلك التي تجعل من السكان ضباطًا يحاسب كل منهم الآخر.

## © جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

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

## مثال لإنشاء متوسط

في الآونه الاخيره بات ينتشر سؤال بين اواسط ابناء الشعب الاسرائيلي وهو، هل قمت بدفع ضريبة الدخل أم تهربت بطريقة ما؟!، ضريبة الدخل هي ضريبه تفرضها الدوله على الاشخاص الذين يزيد دخلهم عن مبلغ معين من المال التي اصبح الكثير من الناس يتهرب من دفعها فلذلك قررت سلطه الضرائب تشغيل خط هاتفي وموقع انترتت لتمكين الناس بالاتصال بسلطة الضرائب والابلاغ عن الاشخاص المتهربين، وبالمقابل الحصول على مكافأه ماليه، من وجهة نظري يجب اتباع هذه الوسيله لاسباب سوف أدلى بها .

أولاً، كما هو معروف لدينا ان دولة اسرائيل تتبع النظام الديمقراطي الذي يتأسسس على مميزات وقوانين معينه التي تنادي بالمساواه بين جميع افراد المجتمع دون النظر للعرق للدين الاصل؛ وللون البشره اي تحقيق المساواه وعدم التفريق ومن ذلك ينبع التوجب على جميع الاشخاص دفع الضريبه وعدم التهرب منها وبالاضافه لكون هذا الشخص يعيش في هذه الدوله فيجب عليه ان يحترم ويعمل بقوانينها ونظامها وبالمقابل فسوف تقوم الدوله بأي وسيله كانت لتحقيق المساواه.

بالاضافه لذلك في عصرنا أصبح المال الامر الاكثر اهميه لمتابعة الحياه بشكل جيد وملائم فلهذا الامر سوف تتطرق الدوله لمحاربة ظاهره التهرب من دفع الضريبه بوسيلة المكافأه الماليه التي يحصل عليها كل من يبلغ عن الاشخاص الهاربه من دفع الضريبه، حيث ان الانسان بغريزته يحب الحصول على المكافأت فسوف ينجذب لهذه الوسيلة بسرعة.

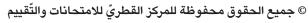
في المقابل هنالك من يدعي ان هذه الوسيله المعروضه انها تحفز على سلوكيات سيئه في انباء المجتمع مثل الفساد والفتن، فسوف يترعرع اطفال هذا المجتمع في بيئه ذات تربيه غير صالحه وفي النهايه تتكون دوله رديئه ولكن برأيي مع كل هذا يجب اتباع هذه الوسيله حيث

© جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

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

انها تحافظ على أمن استقرار النظام الديمقراطي مع الآخذ بالحسبان في عدم تفشي الفساد.

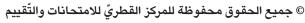
استنتاجاً لما مضى، انني انصح سلطة الضرائب بالمتابعه في استخدام هذه الوسيله وذلك لكثرة نجاعتها وضمانها مع الاهتمام في بناء بصفوف ابناء مجتمعها ان هذه الوسيله فقط لمعرفة الهاربين وليست صفه سلوكيه يجب التحلي بها.



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

## مثال لإنشاء ضعيف

جميعنا نعلم ان الضريبة الدخل هي قدراًمن المال، لكن، سواء على ذلك ان وافقنا بها او عارضنا عليها فنحن مجبرون بدفعها جميعاً. اولاً: ان هذه العمليه لا تنفع ولا تفيد بالامساك بهؤولاء الهاربون من دفع ضريبة الدخل لان ما الذي يدريهم بان ذلك الذي يتحرك في الميدان ان كان عاملاً او زائداً او انه من المقاوله او غير ذلك.... ثانياً: ان أرادوا الامساك بهؤولاء الهاربين حقاً فعيلهم الاغراء بذلك او ترغيبهم بدفع الضرائب. مثال على ذلك:- انه يعلنوا في الصحافة. مثل: الراديوا او التلفاز او على لافتات بجانب الشوارع في الصحف ايضاً، انه كل من يعمل في جميع مجالات الحياه وكذلك جميع الوظائف الموجوده في الدوله سواء كانت مريحة او شاقه في المكاتب تحت سقف يحمي من حر الشمس ويوجد مكيف فوق راسه او في الخارج تحت اشعة الشمس سواء كانوا يعملون في البناء او الزراعه وغيرها فكلهم مدعوون لاخذ قسم من حقهم الذي كانوا يدفعون قدر معين من الموالهم فعندها سياتي جميع العمال والموظفون الذين كانوا يدفعون والذين كانوا يدفعون والذين لا يدفعون.



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

# مقتاح الإجابات الصميمة

## تفكير كلاميّ - الفصل الأوّل

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

## تفكير كلاميّ - الفصل الثّاني

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

## تفكير كمّيّ - الفصل الأوّل

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

## تفكير كمّيّ - الفصل الثّاني

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

## الإنچليزيّة - الفصل الأوّل

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

## الإنچليزيّة - الفصل الثّاني

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

## © جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

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

## حساب تقديري لعلامات الامتحان

## صيف 2018

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

## حساب العلامات الخام في مجالات الامتحان

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

## حساب العلامات في مجالات الامتحان

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

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

الموحّد	على السّلّم	علامة	علامة
إنچليزيّة	كمي	كلامي	خام
121	133	126	32
123	135	129	33
126	138	132	34
128	140	135	35
130	142	138	36
133	145	141	37
135	147	144	38
138	150	147	39
140		150	40
142			41
145			42
147			43
150			44

الموحّد	على السّلّم	علامة	علامة
إنچليزيّة	كمي	كلامي	خام
82	92	76	16
85	94	80	17
87	97	83	18
90	99	86	19
92	102	89	20
94	104	92	21
97	107	95	22
99	109	98	23
102	112	101	24
104	114	104	25
106	117	107	26
109	120	110	27
111	122	114	28
114	125	117	29
116	128	120	30
118	130	123	31

الموحّد	على السّلّم	علامة	علامة
إنچليزيّة	كمي	كلامي	خام
50	50	50	0
51	52	51	1
52	54	52	2
54	56	53	3
56	58	54	4
58	61	55	5
60	64	56	6
62	67	57	7
64	70	58	8
66	73	60	9
68	76	62	10
70	79	64	11
73	81	66	12
75	84	68	13
78	86	70	14
80	89	73	15

## © جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

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

## حساب تقديريّ للعلامات العامّة

بغية تقدير علاماتك العامَّة، عليك أن تحسب أوَّلاً علاماتك الموزونة:

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

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

## جدول انتقال من العلامة الموزونة إلى تقدير العلامة العامّة

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

#### مثال على حساب العلامة

لنفترض أنَّ علاماتك الخام في كلَّ واحد من المجالات هي: 38 إجابة صحيحة في التّفكير الكلامي (في الفصلين معًا). 30 إجابة صحيحة في التّفكير الكمِّي (في الفصلين معًا). 29 إجابة صحيحة في الانچليزيّة (في الفصلين معًا).

بالاستناد إلى الجدول في الصّفحة السّابقة:

V=144... تقدير علامتك في التّفكير الكلاميّ هو ..... Q=128... هو .... في التّفكير الكمّيّ هو .... E=114...

حساب علاماتك الموزونة هو كما يظهر في الإطار على اليسار.

## ■ العلامة الموزونة المتعدّدة المجالات هي: 131.6 = 131.6 العلامة الموزونة المتعدّدة المجالات هي: 131.6 = 131.6

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

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

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

## © جميع الحقوق محفوظة للمركز القطرى للامتحانات والتّقييم

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

## ترجمة العلامة إلى نسب مئويّة

جدول ترجمة أمدية العلامات إلى نسب مئويّة، الذي يَظهر لاحقًا، سيساعدك على فهم دلالة العلامات التي توصّلتَ إليها. الجدول مقسَّم إلى 17 مجموعة من أمدية العلامات. مقابل كلِّ واحد من أمدية العلامات معروضة النّسب المئويّة للممتحنين الذين علاماتهم توجد تحته، ضمنه أو فوقه. مثلاً، العلامة العامّة 518 موجودة في مدى العلامات 500–524. حوالي 40% من الممتحنين حصلوا على علامة تحت هذا المدى، حوالي 50% حصلوا على علامة فوق هذا المدى.

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

جدول ترجمة أمدية العلامات إلى نسب مئويّة

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

#### © جميع الحقوق محفوظة للمركز القطريّ للامتحانات والتّقييم

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