

## فصل 1 : تفكير كلامي

1. العلاقة: A لديه شعور B بالضرورة.  
الإجابة الصحيحة هي (4).
- 
2. العلاقة: B هو الشكل الذي يتم وفقه ترتيب A.  
الإجابة الصحيحة هي (2).
- 
3. العلاقة: هدف A تفادي وقوع عملية B.  
الإجابة الصحيحة هي (4).
- 
4. العلاقة: مصدر B لا يحدث لـ A.  
قرار بدون أسنان = قرار شكلي لا يتم تطبيقه.  
وعد عرقوبي = وعد خادع لا يتم إيفاؤه.  
الإجابة الصحيحة هي (3).
- 
5. العلاقة: B هي إحدى الصفات السلبية للمصدر من A.  
الإجابة الصحيحة هي (2).
- 
6. في السؤال تم الربط بين كون الوزن أعلى أو أقل من المعدل العام بنوع الرياضة الممارسة، وبالتالي تم الاستنتاج أنّ رياضة المشي تساهم بتخفيض الوزن، بينما رياضة كرة الطاولة تزيده. بموجب هذا المنطق، من المفروض، بعد تبادل الرياضات لمدة نصف سنة أن يقلّ وزن فارس وأن يزيد وزن ماهر. إلّا أنّ النتيجة كانت أنّه ازداد وزن فارس أكثر وقلّ وزن ماهر، أي معاكسة لما هو متوقّع. علينا البحث عن إجابة تفسّر هذه النتيجة. كي تفسّر الإجابة هذه النتيجة عليها أن تعرض سبباً إضافياً كان العامل الذي أدى لوجود فرق بين أوزان الشخصين، وعدم نسب هذا الفرق للرياضات التي يمارسانها. وجود عامل كهذا يعني أنّه حتّى لو تمّ تبادل الرياضات، سيستمرّ ازدياد وزن فارس ويستمرّ انخفاض وزن ماهر. لذلك، إجابة (4) هي الصحيحة لأنّها تنسب الفرق بالأوزان لمزاج الشخص وليس للرياضة. فماهر مزاجه جيّد، ولوجود علاقة عكسية بين المزاج والوزن نستنتج أنّ وزنه يستمرّ بالانخفاض، بغضّ النظر عن الرياضة التي يمارسها، وفارس مزاجه معكّر وبالتالي يستمرّ وزنه بالارتفاع، بغضّ النظر عن الرياضة التي يمارسها.  
الإجابة الصحيحة هي (4).
- 
7. (( فقط حرب عالمية ثالثة يمكنها فرض موازين قوى جديدة )) ← لفرض موازين قوى جديدة يجب حدوث حرب عالمية ثالثة. السؤال يدور حول عبارة قالها سليم والتي توصلنا للاستنتاج بأنّه يؤيد فرض موازين قوى جديدة. إذا كان سليم يؤيد فرض موازين قوى جديدة فإنّه بالضرورة يؤيد حدوث حرب عالمية ثالثة، وبالتالي إجابة (3) هي الصحيحة.  
الإجابة الصحيحة هي (3).

8. من المعطيات نستنتج أنّ هبة لم تتناول أيّ صحن من صحن الفول، باسل أكل صحن فول كبير، وريم لم تطلب الفول. إذًا، بما أنّ ريم وهبة لم تتاولا الفول، وباسل تناول صحن الفول الكبير، عندها سامر تناول صحن الفول الصّغير. تبقت وجبتان: سلطة وحمّص، ريم تناولت إحداهما وهبة تناولت الأخرى، ولا يمكن المعرفة كلّ وجبة من تناولتها. بما أنّنا استنتجنا أن سامر بالضرورة تناول صحن الفول الصّغير، ينبع أنّ إجابة (2) هي الصّحيحة. الإجابات (1)، (3) و (4) جميعها ممكنة.

الإجابة الصّحيحة هي (2).

9. استنتجت كروان أنّه لا يتمّ بثّ أخبار تتعلّق بمباريات كرة القدم بتأّتاً في التّلفاز. إجابة (2) تُعطي تفسيراً بديلاً لعدم مشاهدة كروان إذاعة الخبر في نشرة الأخبار، حيث أنّه من الممكن أنّها شاهدت النّشرة في قناة ليست رياضيّة، ولهذا السّبب لم تُشاهد الخبر، في حين أنّها لو تابعت قناة رياضيّة لكان من الممكن أن تشاهد الخبر، وبالتالي هذه هي الإجابة الصّحيحة. الإجابتان (1) و (4) تُعطيان أسباباً لبثّ الخبر، ومع ذلك لم يُبثّ وبالتالي فهما نوعاً ما تقويان، وإجابة (3) لا علاقة لها.

الإجابة الصّحيحة هي (2).

10. تفسير الإجابة الصّحيحة – إجابة (4):

كلمة / حرف الرّبط في الفراغ الأخير تحدّد العلاقة بين الجزء الأوّل من الجملة وجزئها الثّاني. بموجب إجابة (4): الجملة الأولى تدّعي بأنّ من يقول بأنّ علم التّنجيم قد زال هو مُخطئ، أي أنّه لم يُزل، وقد تمّ تبرير ذلك بأنّ استهلاكه متزايد. كلمة الرّبط الموجودة في الفراغ الأخير (( مع أنّ )) تحدّد وجود علاقة تناقض بين ما يليها (تتمّة الفراغ الرّابع)، وما يسبقها (الفراغ الثّالث). في الفراغ الثّالث ذُكر بأنّ استهلاك التّنجيم متزايد، وفي الفراغ الأخير ذُكر بأنّ الكثيرين يعتبرونه تسليّةً خادعة. هذا التناقض في دلالة كلّ من الجزأين يجعل استخدام كلمة الرّبط (( مع أنّ )) سليماً. لذلك، الجملة تحتوي على منطق داخليّ ومضمون صحيحين.

الإجابة الصّحيحة هي (4).

11. تفسير الإجابة الصّحيحة – إجابة (2):

كلمة الرّبط بمطلع الجملة (( على الرّغم من )) تحدّد علاقة تناقض بين الفراغين الأوّل والثّاني، ويجب الانتباه لكلمة الرّبط بالفراغ الثّالث (( لذلك / ومع ذلك )) والتي تحدّد العلاقة بين ما ورد بالفراغ الثّاني وما ورد بالفراغ الرّابع. بموجب إجابة (2): بالفراغ الأوّل ذُكر أنّه يصعب معرفة العوامل التي تتنبأ بنجاح فيلم، وبالفراغ الثّاني ذُكر أنّه في أحيان كثيرة تنجح التنبؤات. هنالك تناقض بدلالة الفراغين وهذا يتلاءم مع وظيفة كلمة الرّبط (( على الرّغم من )) كلمة الرّبط بالفراغ الثّالث (( ومع ذلك )) تحدّد علاقة تناقض بين الفراغين الثّاني والرّابع. بالثّاني ذُكر أنّه في حالات كثيرة تنجح التنبؤات، وبالرّابع ذُكر أنّه كثيراً ما تتنبأ فشل فيلم لكنّه ينجح، أي تفشل التنبؤات. هذا التناقض بين الدّالّتين يتوافق مع وظيفة كلمة الرّبط (( ومع ذلك )) لذلك، الجملة تحتوي على منطق داخليّ ومضمون صحيحين.

الإجابة الصّحيحة هي (2).

## 12. تفسير الإجابة الصحيحة – إجابة (3):

من غير الطبيعي أن أكون على أمل أن يكون مدير التسويق محققاً = من الطبيعي أن أكون على أمل أن يكون مدير التسويق مُخطئاً.

بموجب إجابة (3): وفقاً للفراغين الأول والثاني، يدعي مدير التسويق أنّ الأفكار الفدّة وليدة إلهام براق وليس من إيجاب النفس على خلق الإبداع، بالفراغ الثالث ورد أنّ الكاتب نادراً ما تحدث له هذه الإلهامات (الإيحاءات) ممّا سيمنعه من أن يكون منتجاً للأفكار الفدّة إذا كان مدير التسويق مُحققاً. لذلك، من الطبيعي أن يأمل الكاتب أن يكون مدير التسويق على خطأ، وهذا يتلاءم مع ما ورد بالفراغ الثالث.

الإجابة الصحيحة هي (3).

13. الحالة التي أصابت باسل هي حالة بسيطة، وهي جرح إصبعه، وهي ليست حالة تستدعي الذهاب للمستشفى، حيث أنّه لو قام أمهر الأطباء بعلاج حالة بسيطة كهذه سيكون العلاج تضميداً للجرح، ولن يكون هنالك فرق بين ما إذا ضمّد الإصبع في المستشفى أو في البيت. وبالتالي العبارة في إجابة (2) مُلائمة، حيث أنّها موازية للحالة: حتّى لو قام أمهر الأطباء بمعالجة جرحك، سيكون العلاج تضميد الإصبع.

الإجابة الصحيحة هي (2).

## 14. أسئلة صدق كذب تحل بواسطة الجدول :

مبنى	ص: الاب اصلع	ك: الاب ليس اصلع	ص: الاب اصلع
ريهام	ص: الاب لديه شعر ليس اشقر	ك: الاب ليس لديه شعر	ص: الاب اصلع
هيام	ك	ص: الاب لديه شعر ليس اشقر وليس مالس	ص: الاب لديه شعر ليس اشقر وليس مالس



تناقض (نشطب الإمكانية)

الامكانية الوحيدة الصحيحة

تناقض (نشطب الإمكانية)

الإجابة الصحيحة هي (3).

15. إجابة (1) خاطئة لأنّه ذكر أنّ فلسفة نيتشه ترفض أن تكون قيمة معيّنة مسلماً بها وتدعو لنقدها حتّى لو كان الجميع يؤمنون بها، (نقد القيم هو التأكيد من صحتها، وعدم التسليم بها دون نقدها). إلا أنّ ذلك لا يعني أنّ الفلسفة ترفض أن يكون شيء ما متفقاً عليه بالإجماع، حيث أنّه في حالة تمّ نقد القيم وبعدها تمّ الاتفاق عليها بالإجماع، لن يتعارض هذا مع المبدأ الذي تدعو إليه. إجابة (3) خاطئة لأنّه ذكر أنّ فكرة نيتشه الفلسفية تهب الإنسان الشّعور بالاختلاف والذي بالتالي يعطيه الحقّ بالتفلسف، ولا ينتزع هذا الحقّ منه. وإجابة (4) خاطئة لأنّه ذكر أنّ فكرة نيتشه الفلسفية تدعو لأن يكون التقد فعلاً وليس كردّ فعل.

إجابة (2): سطر 1: (( تقوم فكرته الفلسفية على مبدأ نقد القيم، أي بحث القيم والاعتقادات لمعرفة أصولها وطريقة تشكّلها)). الإجابة تصوغ العبارة المُشدّدة بكلماتٍ أخرى، لذلك فهي الصحيحة.

الإجابة الصحيحة هي (2).

16. في الفقرة الثانية تمّ عرض مبدأ العدميّة، والذي ينادي بالتخلُّص من هيمنة الرموز الدنيويّة ليتوصّل الشخص للعدم الذي يصوّره نيتشه. يرى نيتشه أنّ الرموز الدنيويّة يسجن العقل بحيث أنّها تفرض عليه مفاهيم معيّنة وتجبره على تقبّلها، وبالتالي فهي تقيّده وتسلبه إرادته. إرادة العدم هي الإرادة بموجب مبدأ العدميّة. لذلك، مفهوم الجملة هو أنّه من الأفضل للإنسان أن يتحرّر من مفاهيم الرموز الدنيويّة المفروضة عليه لأنّها تسلبه إرادته، وهذا هو مفهوم مبدأ العدميّة.

الإجابة الصحيحة هي (1).

17. سطر 10 – 11: (( ليتّم التّوصّل إلى العدم الذي يطرحه نيتشه، والذي يعتبره السبيل لتطوّر الإنسان )).

يرى نيتشه أنّ تحقّق العدميّة يوصل الإنسان للتطوّر، أي أنّ العدميّة تتناسب طرديّاً مع تطوّر الإنسان. وهذا يتناقض مع ما جاء بإجابة (2) بأنّ العدميّة تتناسب طرديّاً مع التخلّف والجهل. لذلك فحوى إجابة (2) غير صحيح، وبالتالي هي الإجابة الصحيحة.

الإجابات (1)، (3) و (4) جميعها مذكورة في القطعة ويُمكن استنتاجها.

الإجابة الصحيحة هي (2).

18. الجواب موجود في الفقرة الثالثة، بعد ان تحدث عن الغاء الاله السابق طرح البديل مكان هذا الاله : " حيث اباح لنفسه صياغة اله جديد مكان الاله السابق.....يرى ان الانسان جدير بانتزاع ملكية السلطة." إذا الانسان هو البديل الذي طرحه مكان الاله السابق.

الإجابة الصحيحة هي (2).

19. في الفقرة الثانية تمّ عرض فكرة نيتشه (( موت الإله )) ومبدأ العدميّة. وابتدئت الفقرة الثالثة بالعبارة (( يضيف نيتشه في نفس الكتاب ))، ومن ثمّ تُكمل التّوسّع بفكرة أهميّة، بموجب نيتشه، التخلُّص من الرموز الدنيويّة. الفقرة الثالثة تُكمل وتتوسّع بالفكرة المذكورة في الفقرة الثانية. الانتباه من إجابة (4): لم يتمّ إيراد أيّ إثبات في الفقرة الثالثة، وبالتالي فهي خاطئة.

الإجابة الصحيحة هي (2).

20. سطر 26: (( الخلق النيتشويّ، الذي يدعو إليه باستمرار، هو خُلق ينسلخ عن اللاهوتيّة بشكل مُطلق )).

من الاقتباس ينبع أنّه بموجب نيتشه لا رابط بين الأخلاق وبين اللاهوتيّة بتاتاً.

الإجابة الصحيحة هي (2).

## فصل 2 : تفكير كمي

1. نبسط، مع الأخذ بعين الاعتبار ترتيب تنفيذ العمليات الحسابية:

$$x = [(5 \cdot 7) : (7 - 2) - 3] \cdot 4 + 1 = [(35) : (5) - 3] \cdot 4 + 1 = [7 - 3] \cdot 4 + 1 = 4 \cdot 4 + 1 = 16 + 1 = 17$$

إذًا،  $x$  عدد فردي.

الانتباه أنه صحيح أنه مبدئيًا عند ضرب القوس بـ 4 نحصل على قيمة زوجية، وعند إضافة 1 سنحصل في النهاية على قيمة فردية، لكن يجب التأكد أولاً أن القيمة داخل القوس هي عدد صحيح، خاصة وأنه تظهر عملية القسمة بداخله.

الإجابة الصحيحة هي (2).

2.  $90^\circ = \square A = \square B$  (أنصاف أقطار على مماس)، و  $70^\circ = \square C$ . مجموع زوايا الشكل الرباعي AOBC هو

$$360^\circ، ينتج أن  $\alpha = 110^\circ$ .$$

الإجابة الصحيحة هي (4).

3. نفرض: سعر القنينة  $x$  والمبلغ  $y \leftarrow$  عدد القناني التي يمكن شراؤها:  $\frac{y}{x}$ .

$$\text{بعد التغيير: سعر القنينة } x = 125\% \cdot x = \frac{5}{4}x، \text{ والمبلغ } y \leftarrow \text{ عدد القناني التي يمكن شراؤها: } \frac{4}{5} \cdot \frac{y}{x} = \frac{y}{\frac{5}{4}x}$$

أي أن عدد القناني قلّ بـ  $\frac{1}{5}$ ، أي قلّ بـ 20%.

الانتباه إلى أن هنالك علاقة عكسية بين السعر والكمية التي نستطيع شراؤها إذا كان المبلغ ثابتًا. سعر القنينة ارتفع بـ

25%، أي ارتفع بـ  $\frac{1}{4}$  وأصبح  $\frac{5}{4}$  ما كان، من هنا بشكل مباشر يمكن الاستنتاج أن الكمية التي نستطيع شراؤها

ستصبح  $\frac{4}{5}$  ما كانت، أي ستقلّ بـ  $\frac{1}{5}$  أي بـ 20%.

الإجابة الصحيحة هي (2).

4. في المثلث ADC:  $60^\circ = \square C$  (لأنها زاوية في مثلث متساوي الأضلاع) و  $60^\circ < \square A$  (لأنها أكبر من زاوية

مثلث متساوي الأضلاع)، وبالتالي، وكي يكون مجموع الزوايا  $180^\circ$ ، يجب أن يتحقق أن  $60^\circ < \square D$ . أي أنه لا

توجد في المثلث ADC زاويتان متساويتان، وبالتالي لا يمكنه أن يكون متساوي الساقين.

المثلث ADC يمكن أن يكون منفرج الزاوية في حالة كان  $90^\circ < \square A$ ، ويمكن أن يكون قائم الزاوية في حالة

$90^\circ = \square A$ ، ويمكن أن يكون حادّ الزوايا في حالة كان مثلًا  $70^\circ = \square A$ .

الإجابة الصحيحة هي (1).

5. إذا أحرز رائد  $x$  نقاط، عندها أحرز مجدي على الأقل  $2x$  نقاط، وأحرز مجد على الأقل  $3x$  نقاط، وسوية أحرزوا على الأقل  $6x$  نقاط. هذه القيمة هي على الأكثر 120، أي:  $6x \leq 120 / \div 6 \leftarrow x \leq 20$ . إذاً، رائد أحرز على الأكثر 20 نقطة.

الإجابة الصحيحة هي (1).

6. الأخت، تعطي كل يوم بالمعدل  $6 = \frac{42}{7}$  بنانير. إذا قررت التوقف عن الإعطاء، عندها على رائف أن يجمع كل يوم 6 بنانير أكثر مما كان يجمعه ليحافظ على نفس عدد البنانير التي يجمعها أسبوعياً. كان يجمع كل يوم، بالمعدل،  $110 = \frac{770}{7}$  بنانير. أي عليه أن يجمع الآن، بالمعدل،  $116 = 110 + 6$  بنورة يومياً.

الإجابة الصحيحة هي (1).

7. لإيجاد مساحة المثلث  $EFG$  متساوي الساقين وقائم الزاوية علينا أن نجد طول ضلعه القائم. مساحة المستطيل  $ABCD$  هي 4، و  $BC = 2 \cdot AB$ : نفرض أن  $AB = x \leftarrow BC = 2x$ . ينبع:  $AB \cdot BC = 4 \rightarrow x \cdot 2x = 4 \rightarrow 2x^2 = 4 / \div 2 \rightarrow x^2 = 2 / \sqrt{\phantom{x}} \rightarrow x = \sqrt{2}$  إذاً:  $\sqrt{2} = DC = AB$  و  $2\sqrt{2} = AD = BC$ . المثلث  $EFG$  قائم الزاوية ومتساوي الساقين، ينبع من المعطيات:  $90^\circ = \angle F$  و  $45^\circ = \angle E = \angle G$ . زوايا المستطيل قائمة، بالمثلث  $EAB$ :  $45^\circ = \angle E$  و  $90^\circ = \angle A \leftarrow 45^\circ = \angle EBA$  المثلث  $EAB$  أيضاً هو قائم الزاوية ومتساوي الساقين، فيه  $AB$  هو أحد الأضلاع القائمة.  $45^\circ = \angle EBA$  وزاوية المستطيل قائمة، إذاً:  $45^\circ = \angle FBC$ ، ووجدنا أن  $90^\circ = \angle F$ ، ينبع أن المثلث  $BFC$  أيضاً هو قائم الزاوية ومتساوي الساقين فيه  $BC$  هو الوتر. نجد طول الضلع القائم  $EF$  في المثلث  $EFG$ : المثلث  $EAB$ :  $\sqrt{2} = AB \leftarrow EB = \sqrt{2} \cdot \sqrt{2} = 2$ . والمثلث  $BFC$ :  $2 = \sqrt{2} = BF \leftarrow 2\sqrt{2} = BC$ .  $2 = \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = BF$   $4 = 2 + 2 = EF = FG$  مساحة المثلث  $EFG$ :  $8 = \frac{4 \cdot 4}{2}$ . كان أيضاً بالإمكان تقسيم الشكل الكلي لـ 8 مثلثات متساوية الساقين ومتطابقة، والمستطيل عبارة عن 4 منها. أي أن مساحة المثلث هي ضعفا مساحة المستطيل وتساوي:  $8 = 2 \cdot 4$ .

الإجابة الصحيحة هي (2).

8. المطلوب إيجاد أكبر عدد من الأعداد الأولية في المجال المعطى، لذلك نأخذ الحالات التي فيها  $x$  فردي لنكبر الاحتمال أن يشمل المجال أعداداً أولية.

$$x=1 \leftarrow \text{المجال: بين 3 و 9} \leftarrow \text{الأعداد الأولية فيه: 3, 5, 7} \leftarrow 3 \text{ أعداد أولية.}$$

$$x=3 \leftarrow \text{المجال: بين 5 و 11} \leftarrow \text{الأعداد الأولية فيه: 5, 7, 11} \leftarrow 3 \text{ أعداد أولية.}$$

$$x=5 \leftarrow \text{المجال: بين 7 و 13} \leftarrow \text{الأعداد الأولية فيه: 7, 11, 13} \leftarrow 3 \text{ أعداد أولية.}$$

إذاً، أكبر عدد من الأعداد الأولية التي يمكن إيجادها في المجال المعطى هو 3.

الإجابة الصحيحة هي (3).

9. نبحت عن الطالب الذي عدد كلماته بنهاية الفترة لم يكن الأعلى لديه خلال كل الفترة الموصوفة. هذا يتحقق عند سامي حيث أن عدد الكلمات بعد نهاية الشهر السادس لم يكن الأعلى لديه، فمثلاً عدد الكلمات التي تذكرها بعد الشهر الخامس أو بعد الشهر الرابع كان أعلى. وبالتالي بالتأكيد نسي بعض الكلمات التي كان قد تعلمها سابقاً.

الإجابة الصحيحة هي (1).

نعوض الإجابات لنرى أيها تُعطي جملة صحيحة. يكون عدد كلمات شخصين متساوياً عندما يتقاطع خطا هذين الشخصين. إجابة (3) هي الصحيحة حيث بالفعل بنهاية الشهر الخامس كان لسامي ولنادر نفس عدد الكلمات.

الإجابة الصحيحة هي (3).

11. لم ينخفض = الخط لم يكن تنازلياً.

يكفي الانتباه أنه في الشهر الخامس انخفض مستوى سامي، هذا يمكننا من شطب الإجابات (1)، (2) و (3). إجابة (4) هي الصحيحة حيث أنه في هذه الفترة أي خط من بين الخطوط الأربعة لا يشمل مقطعاً يكون فيه تنازلياً.

الإجابة الصحيحة هي (4).

12. بالشهر الرابع نادر ارتفع عدد كلماته بـ "مربع" كامل، بينما باقي الأشخاص الارتفاع لديهم كان أقل من مربع.

الإجابة الصحيحة هي (3).

13. المعلومات هي كالتالي: بعد الشهر السادس عدد الكلمات التي تذكرها كل من رلى وسامي كان متساوياً. ومعنى أن

عدد الكلمات التي تذكرتها رلى انخفض بـ 20%. إذاً، سنبدأ الحل من رلى، ثم نرى الارتفاع الذي طرأ عند سامي. لتسهيل الحل، ولأنه مطلوب نسبة، نفرض أن كل مربع يمثل 10 كلمات، عندها، بنهاية الشهر الخامس تذكرت رلى 50 كلمة وتذكر سامي 10 كلمات. بنهاية الشهر السادس انخفض عدد كلمات رلى بـ 20% أي انخفض بـ  $\frac{1}{5}$ ، أي

نقص بـ  $50 \cdot \frac{1}{5} = 10$  كلمات ← عدد الكلمات التي تذكرتها رلى بنهاية الشهر السادس هو:  $40 = 50 - 10$ ، وهو

يساوي عدد الكلمات التي تذكرها سامي بنهاية الشهر السادس. إذاً، بالنسبة لسامي: بنهاية الشهر الخامس تذكر 10

كلمات وبنهاية الشهر السادس تذكر 40 كلمة، إذاً نسبة الارتفاع لديه هي:  $\frac{30}{10} = \frac{300}{100} = 300\%$ .

الإجابة الصحيحة هي (3).

$$14. \text{ من المعطى اتم } 3 \text{ اعداد متتالية : } \begin{cases} b = c + 1 \\ a = c + 2 \end{cases}$$

من هنا نعوض في المعادلة المعطاة :

$$c - a = b + 1$$

$$c - (c + 2) = (c + 1) + 1$$

$$c - c - 2 = c + 1 + 1$$

$$-2 = c + 2$$

$$c = -4 \Rightarrow b = -3 \Rightarrow a = -2$$

من هنا :

$$a \cdot b \cdot c = (-2) \cdot (-3) \cdot (-4) = -24$$

الإجابة الصحيحة هي (3).

15. من غير المعروف أيّ من العمال عمل 30 ساعة، يُمكن أن يكون الأول، الثاني أو الثالث. علينا أخذ الحالات الثلاث بعين الاعتبار، وأن نرى في كلّ واحدة منها ما هو عدد الساعات الكلّي:

	عامل 1	عامل 2	عامل 3	عدد الساعات الكلّي
النسبة	2	3	5	10
النسبة مضروبة بـ 15	30			150
النسبة مضروبة بـ 10		30		100
النسبة مضروبة بـ 6			30	60

إذًا، عدد الساعات الكلّي يمكن أن يكون 150، 100 و 60.

الإجابة الصحيحة هي (1).

16. السؤال بحاجة لفهم المبدأ كي يتمّ حلّه. كي نُدير المثلث حول محور الدوران المتواجد في النقطة P ونُعيد الرأس B لمكانه، نحن بحاجة لإدارة المثلث دورة كاملة، أي بزاوية كاملة ومقدارها  $360^\circ$ . في المثلث 3 رؤوس، لذلك إذا أدركنا المثلث مع عقارب الساعة، كي يُصبح الرأس B مكان الرأس C نحن بحاجة لإدارته  $\frac{1}{3}$  دورة كاملة، وبالدرجات:  $120^\circ = \frac{1}{3} \cdot 360^\circ$ . للانتقال من B إلى A نحن بحاجة لإدارة المثلث  $\frac{1}{3}$  دورة ومن ثمّ مرة أخرى  $\frac{1}{3}$  دورة، أي:  $240^\circ = 120^\circ + 120^\circ$ .

الإجابة الصحيحة هي (3).

17. x عدد صحيح وموجب، أي أنّ القيمة (y-5) تنقسم على 9 دون باقٍ، مثلًا y يمكن أن يكون 14. الفرق بين كلّ قيمتين ممكنتين متتاليتين لـ y تحقّقان المعطى هو 9، مثلًا: 14 و 23. أول قيمة y تحقّق المعطى هي 14، وآخر قيمة y تحقّق المعطى هي 95، إذًا عدد القيم الممكنة لـ y هو:  $10 = 9 + 1 = \frac{81}{9} + 1 = \frac{95-14}{9} + 1$ . وهو نفسه عدد القيم الممكنة لـ x. القيم الممكنة لـ y هي: 14، 23، 32، 41، 50، 59، 68، 77، 86، 95 (طبعًا لا حاجة لإيجادها).

الإجابة الصحيحة هي (3).

18. عند الوصول لأوّل تفرّع هنالك إمكانيّتا اختيار، عند الوصول لثاني تفرّع هنالك أيضًا إمكانيّتا اختيار، وعند الوصول للتفرّع الأخير هنالك 3 إمكانيّات اختيار. أيّة إمكانيّة من التفرّع الأوّل يمكن أخذها مع أيّة إمكانيّة من التفرّع الثاني ومع أيّة إمكانيّة من التفرّع الثالث. لذلك، لإيجاد عدد الإمكانيّات الكلّيّة نضرب عدد إمكانيّات التفرّع الأوّل بعدد إمكانيّات التفرّع الثاني بعدد إمكانيّات التفرّع الثالث:  $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$ .



الإجابة الصحيحة هي (2).

19. المساحة المنقطة عبارة عن شبه منحرف مساحته هي: (القاعدة الصغرى + القاعدة الكبرى) \* الارتفاع / 2 من هنا:

$$\frac{(\frac{1}{2}a+a) \cdot b}{2} = \frac{\frac{3}{2}a \cdot b}{2} = (\frac{3}{2}a \cdot b) \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{4}a \cdot b$$

الإجابة الصحيحة هي (3).

20. نبسط:

$$\frac{a^{\left(\frac{x+1}{2}\right)}}{\sqrt{a}} = 2 / ( )^2 \rightarrow \frac{a^{2 \cdot \left(\frac{x+1}{2}\right)}}{a} = 4 \rightarrow \frac{a^{x+1}}{a} = 4 \rightarrow a^x = 4 \rightarrow a^{(-x)} = \frac{1}{4}$$

الإجابة الصحيحة هي (4).

## SECTION 3 : ENGLISH

1. ترجمة الجملة: عملية التعلّم تتطلب بعض المهارات الأساسية، مثل التكلّم، القراءة والكتابة.  
الإجابة الصحيحة هي (1).
2. ترجمة الجملة: المدمن هو شخص الذي يصبح معتمداً على مادة التي تشكل عنده عادة، مثل السجائر أو الكحول.  
الإجابة الصحيحة هي (1).
3. ترجمة الجملة: التعرّض المطول للضجّة العالية قد يزيد من خطر تطوير ورم عصبيّ حميد يدعى "نويروما سمعية".  
الإجابة الصحيحة هي (1).
4. ترجمة الجملة: في نصف الكرة الأرضية الجنوبيّ، فعالية الأعاصير الاستوائية تبدأ في أواخر تشرين الأول وتنتهي في أيار.  
الإجابة الصحيحة هي (3).
5. ترجمة الجملة: الحصبة الألمانية تُسبب من قبل فيروس الذي ينتشر بواسطة قطرات صغيرة التي تُستنشق إلى داخل مجرى التنفّس.  
الإجابة الصحيحة هي (3).
6. ترجمة الجملة: بشكل مثير للفضول، لا توجد علاقة متبادلة بين الخوف من الطيران والخوف من الارتفاعات.  
الإجابة الصحيحة هي (3).
7. ترجمة الجملة: النساء عادةً ممانعات بأن تعترفن للأطباء بأنهنّ ضحايا للعنف المنزليّ.  
الإجابة الصحيحة هي (1).
8. ترجمة الجملة: الكلمتان أنتينا و "هوائي" عادةً تُستعملان بشكل يقبل التبدّل بينهما؛ ولكن عادةً مبنى معدنيّ صلب يُسمّى أنتينا وئنية من الأسلاك تُسمّى "هوائي".  
الإجابة الصحيحة هي (1).
9. ترجمة الجملة الأصلية:  
فريق من الباحثين وجد أنّ النساء اللواتي تحاولن أن تصبحن عالمات تواجهن التحيّز، العدوانية وقلّة الاحترام اللذين يُدمجون معاً ليعيقوا تقدّمهنّ.  
الإجابة الصحيحة هي (2).
10. ترجمة الجملة الأصلية:  
الانخفاض الهائل في بعض مجمّعات الضفادع السكّانية مرتبط بشكل مباشر بالاحتباس الحراريّ.  
الإجابة الصحيحة هي (4).

11. ترجمة الجملة الأصلية:

في عام 1477، ميرى من بورجندي أعادت جميع الحرّيات التي سُلبت من قِبَل سابقِها.  
الإجابة الصّحيحة هي (4).

12. ترجمة الجملة الأصلية:

الأنظمة المتّكئة عادةً تطلب من الدّول الصّديقة بأن تكون كبش فداء لكي تستطيع أن تنقل الدّعم لأنفسها وتستعمله كعذر يفسّر أخطاءها العديدة.  
الإجابة الصّحيحة هي (4).

13. من السّياق ممكن الوصول إلى المعنى المطلوب، وهو: سرقة.

الإجابة الصّحيحة هي (4).

14. سطر 6:

Alice Farren-Bradley, a stolen-art recovery specialist

الإجابة الصّحيحة هي (4).

15. أسطر 9 – 10:

the painting is essentially priceless

الإجابة الصّحيحة هي (3).

16. هدف ذكر الفيلم هو للإيضاح بأنّ سرقة الأعمال الفنّية هي ليست في الحقيقة مُربحة كما هي مصوّرة في الفيلم.

الإجابة الصّحيحة هي (1).

17. بعد الفراغ، هنالك عرض لسيناريوهات إضافية ممكن أن يتعرّض إليها السّارقون، وبالتالي كلمة الرّبط الملائمة هي "In other cases".

الإجابة الصّحيحة هي (2).

18. الفقرة الأولى بالأساس تعرض مرّكبات جهاز GPS وتفصّل عن دور كلّ منها.

الإجابة الصّحيحة هي (3).

19. الفقرة الثّالثة تتطرّق بالأساس إلى كيف يحدّد جهاز GPS الموقع الصّحيح على الأرض.

الإجابة الصّحيحة هي (2).

20. أسطر 20 – 21:

Satellites in fact carry atomic clocks. Receivers, in contrast, contain inexpensive and therefore less accurate clocks.

الإجابة الصّحيحة هي (2).

21. أسطر 29 – 30:

the fundamental requirement for a truly global positioning system that at least four satellites be visible at any time from any location on the earth.

الإجابة الصّحيحة هي (3).

22. يذكر الكاتب في الفقرة الأخيرة أنّ المتنزّهين على الأقدام وراكبي الدراجات النارية يستعملون جهاز GPS فقط لكي يتنقلوا "من هنا إلى هناك"، ليعطي مثلاً لشريحة من الناس التي تستخدم هذا الجهاز لأغراض بسيطة تخلو من التعقيدات، بخلاف العلماء الذين يستعملون جهاز GPS لأهداف معقدة.  
الإجابة الصحيحة هي (3).

## SECTION 4 : ENGLISH

1. ترجمة الجملة: المياه تشكّل تقريباً 71% من مساحة الأرض، حيث أنّ الأقلّيّة هي يابسة.  
الإجابة الصّحيحة هي (1).
2. ترجمة الجملة: بالرّغم من استعمالها في مجالات عديدة، يشمل التّلفاز والأدب، إلّا أنّ لغة الإسبيرانتو لم يتمّ تبنيها بشكل رسميّ من قِبَل أيّ دولة حتّى الآن.  
الإجابة الصّحيحة هي (2).
3. ترجمة الجملة: المحفّزات الحيويّة، أي الجراثيم المفيدة المتوفّرة كمزوّدات للغذاء، قد لا تكون مساعدة بقدر ما اعتُقد سابقاً.  
الإجابة الصّحيحة هي (3).
4. ترجمة الجملة: إنّهُ لإلزاميّ بأن يربط المسافرون في كلا المقاعد الأماميّة والخلفيّة أحزمتهم.  
الإجابة الصّحيحة هي (1).
5. ترجمة الجملة: كلمة "الجنّة" دخلت اللغة الإنجليزيّة من اللغة الفرنسيّة، الّتي ورثتها من اللغة اللاتينيّة، والّتي بدورها استعارتها من اللغة اليونانيّة.  
الإجابة الصّحيحة هي (2).
6. ترجمة الجملة: على مرّ التّاريخ، كان هنالك العديد من المبادئ المؤيّدّة للاشتراكيّة الّتي تمّ مجادلتها من قِبَل الرّأسماليّة.  
الإجابة الصّحيحة هي (4).
7. ترجمة الجملة: بما أنّ الحزب لم يكن لديه توقعات صالحة كافية في عريضة التّرشيح، لقد تمّ إلغاء مرشّحه من الاقتراع.  
الإجابة الصّحيحة هي (1).
8. ترجمة الجملة: بشكل مثير للاهتمام، الممثل الّذي مثّل دور رجل المارلبورو تُوفّي من سرطان رئة.  
الإجابة الصّحيحة هي (4).
9. ترجمة الجملة الأصليّة:  
المقيّمون أساووا تقييم القيمة الحقيقيّة للتّحفة.  
الإجابة الصّحيحة هي (4).
10. ترجمة الجملة الأصليّة:  
في التّسعينات، تعرّضت الولايات المتّحدة لزيادة في سرقات المصارف، وفي عام 1991، بلغت المصارف عن أكبر عدد من السرقات في تاريخ الدّولة.  
الإجابة الصّحيحة هي (3).
11. ترجمة الجملة الأصليّة:  
مع أكثر من 1000 غرفة، لم يسع الفندق إلّا أن يبدو ضخمًا.  
الإجابة الصّحيحة هي (1).

12. ترجمة الجملة الأصلية:

هنالك حاجة لتحديث كبير في المناطق الأكثر تحلّفًا في إيرلندا.

الإجابة الصحيحة هي (3).

13. يمكن التّوصّل إلى المعنى من سياق الجملة الأولى في القطعة: فصائل أسماك القرش تعيش في مياه هاواي.

الإجابة الصحيحة هي (2).

14. أسطر 3 – 4:

They can detect sounds and smells from prey at great distances. Their eyesight is good

الإجابة الصحيحة هي (1).

15. أسطر 8 – 9:

sharks can find prey at dusk, night and dawn, which is when inshore species are generally believed to feed.

الإجابة الصحيحة هي (2).

16. سطر 16:

Fatal attacks are extremely rare

الإجابة الصحيحة هي (4).

17. القطعة تتكلم عن أسماك القرش في هاواي، مع التّشديد على عمليّة الافتراس عندها.

الإجابة الصحيحة هي (2).

18. القطعة تتكلم عن إيجابيات وسلبيات الإعلام في أيامنا. من حيث المبني: تعرض الفقرة الأولى مقدّمة عن الموضوع،

تقدّم الفقرة الثانية الإيجابيات، تتطرّق الفقرة الثالثة إلى السلبيات وتقوم الفقرة الرابعة بتلخيص الموضوع.

الإجابة الصحيحة هي (2).

19. أسطر 5 – 6:

We still have newspapers, of course, but they have changed almost beyond recognition.

الإجابة الصحيحة هي (4).

20. يمكن التّوصّل إلى الإجابة بواسطة معرفة مسبقة أو من خلال السّياق.

الإجابة الصحيحة هي (1).

21. الفقرة الثالثة تسلّط الضّوء على سلبيات الإعلام في أيامنا.

الإجابة الصحيحة هي (1).

22. في السّطرين الأخيرين من القطعة يقرّ الكاتب بسلبيات الإعلام ولكنّه مع هذا يؤيّد وجوده وذلك، على حدّ قوله، لأنّ

الفوائد منه أكثر من الأضرار بسببه.

الإجابة الصحيحة هي (1).

## فصل 5 : تفكير كمّي

1. يمكن حلّ السؤال بفرض متغيّر وبناء معادلة أو بفحص الإجابات.  
 نفرض وزن سهى عند الولادة  $x$  ← بعد السنّة الأولى أصبح:  $2x$ ، وبعد السنّة الثانية أصبح  $2x+5$ ، وكان حينها 11. إذًا:  $2x+5=11$  ←  $2x=6$  /  $\div 2$  ←  $x=3$ .  
 بفحص الإجابات، مثلاً إجابة (1): إذا كان وزن سهى عند الولادة 5، عندها بعد سنة يكون 10، وبعد سنتين يكون 15 ← إجابة خاطئة. وهكذا حتّى التّوصّل للإجابة الصّحيحة.  
 الإجابة الصّحيحة هي (3).

2.  $x$  عدد صحيح، لذلك إمّا سيكون زوجياً أو فردياً، ومعطى أنّ  $y$  فردي. إذا كان  $x$  زوجياً عندها في التّعبير  $\frac{x+y}{x}$  سيكون البسط فردياً والمقام زوجياً وبالتالي سيكون التّعبير كسراً وهذا غير ممكن لأنّه معطى أنّ التّعبير عدد صحيح. إذا كان  $x$  فردياً عندها البسط سيكون زوجياً والمقام فردياً ومن الممكن أن تكون قيمة التّعبير عبارة عن عدد صحيح. إذًا، كي يكون التّعبير عدداً صحيحاً على  $x$  أن يكون فردياً.  
 الإجابة الصّحيحة هي (2).

3. ضرب تبادلي:  $|x| \cdot x = 4$ .  $x$  يمكنه أن يكون فقط عدداً موجّباً، ولا توجد سوى قيمة واحدة له تحقّق المعادلة، وهي  $x = 2$ .  
 الإجابة الصّحيحة هي (1).

4. نجد أولاً الزمن اللازم لساهر لقطف جميع ثماره: قدرته 50 ثمرة في السّاعة وعمله 300 ثمرة، لذلك زمنه هو  $6 = \frac{300}{50}$  ساعات. قدرة ماهر هي 40 ثمرة في السّاعة، لذلك خلال 6 ساعات سيقطف:  $240 = 6 \cdot 40$  ثمرة. أي أنّه سيتبقّى له:  $60 = 300 - 240$  ثمرة لينتهي عمله.  
 الإجابة الصّحيحة هي (2).

5. لا حاجة لإيجاد أطوال الأقواس نفسها، وإمّا يكفي إيجاد قيم الزّوايا المركزيّة التي تقابلها وإيجاد النّسبة بينها، وذلك لأنّ القوسين تابعان لنفس الدّائرة. الزّاوية  $40^\circ$  هي زاوية محيطيّة تقابل القوس غير المشدّد، ولذلك الزّاوية المركزيّة التي تقابل القوس غير المشدّد هي  $80^\circ = 2 \cdot 40^\circ$  ← الزّاوية المركزيّة التي تقابل القوس المشدّد هي  $80^\circ = 360^\circ - 280^\circ$ . المطلوب:  $\frac{2}{7} = \frac{80^\circ}{280^\circ}$ .  
 الإجابة الصّحيحة هي (2).

6. نجد أولاً طول DC :  $9x - 3x = 6x$   
 وطول ال DE :  $9x - 5x = 4x$   
 المحيط هو مجموع جميع الاضلاع :  $9x + 5x + 6x + 4x + 3x + 9x = 36x$

الإجابة الصحيحة هي (3).

7. يمكن حلّ السؤال بفرض متغيّر وبناء معادلة أو بفحص الإجابات.

نفرض أنّ عدد البنات اللواتي خطّط لمقابلتهنّ هو  $x$  ← عدد الوردات التي قطفها:  $4x+1$ .

فتاتان لم تحضرا، أي حضرت  $(x-2)$  فتاة، وأعطى كلّ واحدة منهنّ 8 وردات، أي أعطى بالمجمل  $8(x-2)$

وردات، وتبقت معه وردة، أي كان معه:  $8(x-2)+1$ . من هنا:

$$8(x-2)+1=4x+1 \rightarrow 8x-16+1=4x+1 \rightarrow 4x=16 / \div 4 \rightarrow x=4$$

الإجابة الصحيحة هي (4).

8. في المثلث  $ABC$   $DE \parallel BC$  من هنا  $\triangle ADE \sim \triangle ABC$ ، النسبة الخطية بين المثلثين هي:  $\frac{DE}{BC} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$  النسبة

بين المساحات هي تربيع النسبة الخطية من هنا:  $\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{4}{9}$  أي: مساحة المثلث الصغير على الكبير هي  $\frac{4}{9}$  من هنا:

$$\frac{S_{ADE}}{S_{ABC}} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{S_{ADE}}{180} = \frac{4}{9}$$

$$S_{ADE} = \frac{4}{9} \cdot 180$$

$$S_{ADE} = 80$$

$$S_{ABC} - S_{ADE} = S_{BDEC}$$

$$180 - 80 = 100$$

الإجابة الصحيحة هي (2).

9. لحل هذا السؤال نعوض ال  $b$  و  $c$  بدلالة  $a$  من هنا :

$$x = (b-1)(c+1)$$

$$x = ((a+1)-1)((a-1)+1)$$

$$x = (a+1-1)(a-1+1)$$

$$x = a \cdot a = a^2$$

من هنا  $x$  عبارة عن تربيع عدد صحيح، نبحث عن إجابة جذرها عدد صحيح.

الإجابة الصحيحة هي (2).

10. سرعة الحصان معطاة وهي 6 كم/س، والمطلوب إيجاد زمنه، ممّا يعني أنّنا بحاجة للمسافة، والتي هي نفسها مسافة

الحمار. لذلك، نجد أولاً المسافة من المعطيات المتعلقة بالحمار: سرعة الحمار 5 كم/س وسار 3 ساعات، إذًا

المسافة هي:  $15 = 5 \cdot 3$  كم، وهي نفس المسافة التي سيقطعها الحصان. إذًا، سرعة الحصان 6 كم/س، الزمن الذي

سيلزمه لقطع 15 كم هو:  $2\frac{1}{2} = \frac{15}{6}$  ساعة. لإيجاد الزمن الذي يتوجب على الحصان أن يخرج به ليصل الساعة

12:00، نطرح  $2\frac{1}{2}$  ساعة من 12:00 ← عليه أن يخرج الساعة 09:30.





الإجابة الصحيحة هي (4).

15. بموجب تعريف العمليّة:  $(2) = 2 \cdot 2^2 - 1 = \$7$  و  $(1) = 2 \cdot 1^2 - 1 = \$1$ . إذًا:  
 $\$(\$2) - \$(\$1) = \$7 - \$1 = \$6$

الإجابة الصحيحة هي (1).

16. قبل الشروع بالحسابات نفهم كيف يتمّ التّوصّل للشّكل المطلوب من الصّندوق ككلّ. أوّلًا نقصّ الصّندوق بمستوى القطر GF، فنحصل على قطعتين متطابقتين كلّ قطعة هي نصف الصّندوق الأصليّ، أي أنّ حجم كلّ قطعة هو  $4x$ . ثمّ نأخذ القطعة التي تحتوي على الشّكل المطلوب، ونقسمها بمستوى BE، فنحصل على قطعتين متطابقتين إحداها هي الشّكل المطلوب. أي أنّ حجم الشّكل المطلوب هو نصف  $4x$ ، أي:  $2x$ .

الإجابة الصحيحة هي (2).

17. ترتفع المدخولات عندما تكون نسبة الزيادة فيها مقارنةً بالسنة التي تسبقها موجبة، هذا يتحقّق في السّنوات: 2012، 2015 و 2017.

الإجابة الصحيحة هي (3).

18. سنة 2011 ازدادت المصروفات عن سنة 2010 بنسبة 10%، أي أنّ قيمة المصروفات في سنة 2011 كانت أكبر منها في سنة 2010، لذلك إجابة (1) خاطئة. وفي سنة 2014 قلّت المدخولات عن سنة 2013 بنسبة 10%، أي أنّ قيمة المدخولات سنة 2014 كانت أصغر منها في سنة 2013، لذلك إجابة (2) خاطئة. سنة 2017 ازدادت قيمة المصروفات عن سنة 2016 بنسبة 0%، أي لم يحصل لا ارتفاع ولا انخفاض في المصروفات سنة 2017 عمّا كانت عليه سنة 2016، وبالتالي إجابة (3) صحيحة.

الإجابة الصحيحة هي (3).

19. الرّسم البيانيّ يعرض النّسب المئويّة للتّغيير في المدخولات والمصروفات، ولا يعرض قيمًا عدديّة. للإجابة على السّؤال علينا معرفة قيمة المدخولات والمصروفات سنة 2009، ومن ثمّ أن نحسب في كلّ واحدة من السنين قيمة المدخولات والمصروفات فيها، إلّا أنّ هذا المعطى غير متوفّر. لذلك، اعتمادًا على معطيات الرّسم فقط، لا يمكننا الإجابة على السّؤال.

الإجابة الصحيحة هي (1).

20. سنة 2015 كانت المدخولات 140 ألف شاقّل والمصروفات 80 ألف شاقّل، لذلك الرّبح الصّافي كان:  
 $140 - 80 = 60$  ألف شاقّل.

مدخولات المطعم سنة 2016 ارتفعت بـ 0% مقارنةً بسنة 2015، أي أيضًا سنة 2016 كانت المدخولات 140 ألف شاقّل. ومدخولات المطعم سنة 2017 ارتفعت بـ 10% مقارنةً بسنة 2016، أي ازدادت بـ 14 ألف شاقّل وأصبحت:  
 154 ألف شاقّل.

مصروفات المطعم سنة 2016 ارتفعت بـ 10% مقارنةً بسنة 2015، أي ازدادت بـ 8 آلاف شاقل وأصبحت: 88 ألف شاقل. ومصروفات المطعم سنة 2017 ارتفعت بـ 0% مقارنةً بسنة 2016، أي أيضًا سنة 2017 كانت المدخولات 88 ألف شاقل.

إدًا، سنة 2017 كانت المدخولات 154 ألف شاقل والمصروفات 88 ألف شاقل، لذلك الربح الصافي كان:  $154 - 88 = 66$  ألف شاقل.

إدًا، التغيير بالربح الصافي بين السنتين 2015 و 2017 هو:  $60 - 66 = 6$  ← ارتفع بـ 6 آلاف شاقل.

الإجابة الصحيحة هي (4).

## SECTION 6 : ENGLISH

1. ترجمة الجملة: حمية أتكينز هي حمية التي فيها كمّيّة السكّر المستهلكة محدودة بشكل صارم ولكنّ الدّهنيّات والبروتينات مسموحة بكمّيّات غير محدودة.  
الإجابة الصّحيحة هي (3).
- 
2. ترجمة الجملة: لكي تُعدّ الخلايا بشكل صحيح، الخلايا المتحرّكة يجب أن تُجمّد قبل العدّ.  
الإجابة الصّحيحة هي (2).
- 
3. ترجمة الجملة: الأطفال الذين عادةً ما يلعبون في الأماكن المفتوحة لديهم احتمال أقلّ بأن يصابوا بعوارض مرض الرّبو بالمقارنة مع أولاد الذين عادةً ما يقون في الأماكن المغلقة.  
الإجابة الصّحيحة هي (2).
- 
4. ترجمة الجملة: حتّى وإن وُجّهت بشكل مناسب، الأشعّة الصّادرة من الهواتف الخليويّة لا يمكن أن تُستعمل لتسخين وجبة.  
الإجابة الصّحيحة هي (3).
- 
5. ترجمة الجملة: كوكو هو غوريلاً مرّوضاً التي عُلمت كيفيّة استعمال لغة الإشارة الخاصّة بالبشر.  
الإجابة الصّحيحة هي (4).
- 
6. ترجمة الجملة: زوج أجاثا كرستي الثّاني كان عالم آثار، وقد كسبت هي الكثير من المعرفة لرواياتها الغامضة خلال حفرّيّاته في الشّرق الأوسط.  
الإجابة الصّحيحة هي (2).
- 
7. ترجمة الجملة: خلال الأعوام 1933 و 1945، ألمانيا النازيّة اضطهدت أعداداً كبيرة من النّاس الذين لم يتوافقوا مع أفكارها بخصوص "التنقيّة" العرقيّة والبيولوجيّة.  
الإجابة الصّحيحة هي (1).
- 
8. ترجمة الجملة: إلّا إذا قلّلنا تجارة الأسلحة، سوف نواجه عهداً عنيقاً آخر.  
الإجابة الصّحيحة هي (1).
- 
9. ترجمة الجملة الأصليّة:  
البطيخة الكاملة مغدّية أكثر إذا حُرّنت في درجة حرارة الغرفة.  
الإجابة الصّحيحة هي (2).
- 
10. ترجمة الجملة الأصليّة:  
دراسة صغيرة تقترح أنّ الاستماع للموسيقى بانتظام قد يؤدّي إلى تخفيف الألم ما وراء ما تؤدّي إليه تقنيّات تخفيف الألم التّمودجيّة.  
الإجابة الصّحيحة هي (4).

11. ترجمة الجملة الأصلية:

الحرمان من الطعام بشكل مُطوّل يؤدي إلى ترتّح في التّموّ عند الأطفال وفقدان في الوزن عند البالغين.

الإجابة الصّحيحة هي (1).

12. ترجمة الجملة الأصلية:

ظاهرة التي تتخلّل انفجار معظم المادّة في النّجم، مؤدّيةً إلى ظهور جسم قصير العمر ولامع جدًّا الذي يطلق كمّيات كبيرة من الطّاقة، تدعى سوبرنوفا.

الإجابة الصّحيحة هي (1).

13. تهدف الفقرة الأولى للتعريف عن أصل يوم الفالنتاين.

الإجابة الصّحيحة هي (2).

14. أسطر 1 – 4:

Valentine's Day, celebrated on February 14th, is the traditional day on which lovers in the West let each other know about their love. Originally an ancient Catholic Church feast day in honor of Saint Valentine, it probably became associated with romantic love in the Middle Ages.

الإجابة الصّحيحة هي (4).

15. أسطر 11 – 12:

making the day the second largest card-sending holiday of the year behind Christmas.

الإجابة الصّحيحة هي (4).

16. أسطر 15 – 16:

the giving of all manner gifts, in a heterosexual relationship usually from the man to the woman.

الإجابة الصّحيحة هي (1).

17. من خلال القطعة يُفهم أنّ المعايدات في يوم الفالنتاين متّبعة ما بين العشاق، ومن خلال الفقرة الأخيرة يُفهم أنّها مُتّبعة أيضًا ما بين الأصدقاء.

الإجابة الصّحيحة هي (3).

18. القطعة تتكلّم عن بحث أجراه عالِمان بخصوص القدرات اللغويّة، وبالأخصّ الغنائيّة، عند الفئران.

الإجابة الصّحيحة هي (2).

19. أسطر 8 – 10:

Holy and Guo concluded that there are notable variations in the songs of different mice – variations that probably go beyond pure randomness. Every mouse sings his own personal tune.

الإجابة الصّحيحة هي (4).

20. الكلمة تظهر في سياق سلبي. الإجابة السلبية الوحيدة هي mourning (تفجع، ندب، جداد).

الإجابة الصحيحة هي (1).

---

21. أسطر 15 – 16:

Male mice chirp and whistle when they smell the urine of a female mouse that is ready to mate.

الإجابة الصحيحة هي (3).

---

22. أسطر 19 – 21:

This could mean that mouse song and human speech, just like the genetic material and internal physiological systems, are the results of the same evolutionary process.

الإجابة الصحيحة هي (4).

---

## فصل 7 : تفكير كمّي

1. في الشركة 88 موظفًا و 11 حاسوبًا. لذلك، بالمعدل، على كل حاسوب يعمل:  $8 = \frac{88}{11}$  موظفين.

الإجابة الصحيحة هي (2).

2. أقل عدد من خطوط الاتصال بين O و T هو 3: من O إلى Q، من Q إلى S، ومن S إلى T.

الإجابة الصحيحة هي (3).

3. يكفي خط اتصال واحد لنصل بين مجموعة الحواسيب العليا مع مجموعة الحواسيب السفلى.

الإجابة الصحيحة هي (1).

4. كي نصل أكبر عدد من الحواسيب، يجب أن نصل مجموعة الحواسيب السفلى في شركة "الأنوار" مع مجموعة

الحواسيب السفلى في شركة "شوقي إخوان". يمكن القيام بذلك بواسطة وصل الحاسوبين K و S.

الإجابة الصحيحة هي (3).

5. من المعادلة الأولى:  $a \cdot b = 1 \div a \leftarrow b = \frac{1}{a}$ . لذلك:  $a^2 = a \cdot \frac{a}{1} = \frac{a}{\frac{1}{a}} = \frac{a}{1/a}$ .

الإجابة الصحيحة هي (1).

6. بما ان عدد الصّخور 51، نبحث عن إجابة والتي فيها مجموع النسب يعطينا عدد من قواسم العدد 51 (أي العدد 51

يقسم عليه)، الإجابة 3 مجموع النسب فيها هو 17، وال 17 هو من قواسم العدد 51،  $51 = 3 \cdot 17$ .

الإجابة الصحيحة هي (3).

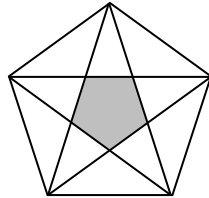
7. المثلث ABC متساوي الساقين زاوية رأسه  $40^\circ \leftarrow \angle ABC = 70^\circ$ . معطى أنّ قسمًا من الزاوية  $\angle ABC$

مقداره  $35^\circ$ ، لذلك القسم المتبقي، والذي هو زاوية في المثلث الداخلي، قيمته  $35^\circ$ . إذا، المثلث الداخلي توجد فيه

زاويتان قيمة كل واحدة  $35^\circ$  والزاوية  $\alpha \leftarrow \alpha = 110^\circ$ .

الإجابة الصحيحة هي (3).

8. المخمس يحقق المعطيات، والرسم التالي يوضّح ذلك:



الإجابة الصحيحة هي (4).

9. إذا اختار 3 أشخاص كل واحد منهم 3 كرات، وشخصان كل واحد منهما اختار كرتين سنحصل على 19 كرة.

الإجابة الصحيحة هي (2).

10. إذا كان العدد الأول ينقسم على 3 دون باقٍ والعدد الثاني ينقسم على 3 دون باقٍ، عندها الفرق بينهما ينقسم على 3 دون باقٍ. إذا طرحنا التعبير الأسفل من التعبير الأعلى:  $a - c = (a + b) - (b + c) \leftarrow$  التعبير  $a - c$  ينقسم على 3 دون باقٍ.

الإجابة الصحيحة هي (2).

11. نفرض: عدد ربطات العنق التي يملكها فارس هو  $x$ . إذا:

عدد ربطات العنق التي يملكها فارس يساوي  $\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$  مرة عدد ربطات العنق التي يملكها عدنان  $\leftarrow$  عدد ربطات

عدنان يساوي  $\frac{2}{3}$  عدد ربطات فارس  $\leftarrow$  عدد ربطات عدنان هو:  $\frac{2}{3}x$ .

عدد ربطات العنق التي يملكها فارس يساوي  $\frac{1}{2} = \frac{5}{2}$  مرة عدد ربطات العنق التي يملكها ربيع  $\leftarrow$  عدد ربطات

ربيع يساوي  $\frac{2}{5}$  عدد ربطات فارس  $\leftarrow$  عدد ربطات ربيع هو:  $\frac{2}{5}x$ .

النسبة بين عدد ربطات عدنان وعدد ربطات ربيع هي:  $\frac{2}{3}x : \frac{2}{5}x \leftarrow 5:3$ .

الإجابة الصحيحة هي (2).

12. من المعطيات نستنتج أن  $a > b$ ، لأنه لو كان  $a < b$ ، لكانت قيمة التعبير  $a^2 - b^2$  سالبة وليست موجبة. يمكن كتابة المعادلة المعطاة على هذا النحو:  $(a+b)(a-b) = 11$ . بما أن  $a$  و  $b$  متتاليان واستنتجنا أن  $a > b$ ، ينبع أن  $a - b = 1$ . لذلك:  $a + b = 11$ . العددين الصحيحان الموجبان المتتاليان اللذان حاصل جمعهما 11 هما 5 و 6.  $b$  هو الأصغر من بينهما، إذاً  $b = 5$ .

الإجابة الصحيحة هي (1).

13. الإمكانيات الممكنة هي: جرو وعصفور، قطّة وعصفور.

عدد إمكانيات جرو وعصفور هو:  $8 = 2 \cdot 4$ .

عدد إمكانيات قطّة وعصفور هو:  $6 = 2 \cdot 3$ .

عدد كلّ الإمكانيات:  $14 = 6 + 8$ .

الإجابة الصحيحة هي (3).

14. نفرض أن عدد الكرات التي قام كل واحد منهما برميها هو  $x$ : أمجد أصاب  $\frac{4}{3}x = \frac{2}{3}x$ ، وباسم أصاب  $\frac{5}{6}x$ ،

مجموع ما أصاباه هو  $\frac{5}{6}x + \frac{4}{6}x = \frac{9}{6}x$ ، من  $2x$  كرات تم رميها.

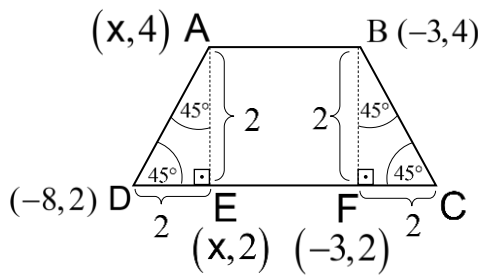
لذلك، نسبة الكرات التي أصابها من مجمل الكرات التي تم رميها هو:  $\frac{9}{4} = \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{9}{6} \cdot \frac{1}{2} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ .

الإجابة الصحيحة هي (3).



15. في الرسم هنالك 3 قطاعات: صغير (المساحة السوداء)، متوسط (المساحة السوداء مع المساحة المخططة) وكبير (المساحة السوداء مع المساحة المخططة ومع المساحة المنقطة). إذا، النسبة بين مساحة القطاع الصغير، مساحة القطاع المتوسط ومساحة القطاع الكبير هي:  $1:(1+8):(1+8+7) \leftarrow 1:9:16$ ، وهي نفسها النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة، مساحة الدائرة المتوسطة ومساحة الدائرة الكبيرة، لأن الزاوية المركزية في القطاعات الثلاثة هي نفسها. إذا، مساحة الدائرة الكبيرة تساوي 16 مرة مساحة الدائرة الصغيرة. معطى أن مساحة الدائرة الكبيرة هي  $32\pi$ ، إذا، مساحة الدائرة الصغيرة هي:  $2\pi = \frac{32\pi}{16}$ . نفرض أن نصف قطر الدائرة الصغيرة هو  $r$ :  $2\pi = \pi r^2 \leftarrow \sqrt{2} = r$ .

الإجابة الصحيحة هي (1).



16. لتسهيل الشرح تمت إضافة الرؤوس المبيّنة في الرسم التوضيحي.

نزل الارتفاعين AE و BF.

معطى أن قاعدتي شبه المنحرف توازيان محور x، لذلك:

إحداثي y للنقطة A هو نفسه إحداثي y للنقطة B، ويساوي

4. وإحداثي y للنقطة E هو نفسه إحداثي y للنقطة D،

ويساوي 2.

إذا، طول الارتفاع AE هو:  $2 = 4 - 2$ .

معطى أن  $\angle D = 45^\circ$ ، لذلك ينبع أن المثلث AED قائم الزاوية ومتساوي الساقين  $\leftarrow 2 = DE = AE$ .

شبه المنحرف متساوي الساقين  $\leftarrow 2 = DE = FC$ .

إحداثي y للنقطة C هو نفسه إحداثي y للنقطة D، ويساوي 2. إحداثي x للنقطة F هو نفسه إحداثي x

للنقطة B، ويساوي (-3).  $2 = FC$ . وإحداثي x للنقطة F هو (-3)، لذلك إحداثي x للنقطة C هو (-1)

. إذا، إحداثيات النقطة C هي: (-1, 2).

الإجابة الصحيحة هي (1).

17. نتبه جيدا ان العدداً موجبان وصحيحان، لذلك نستطيع قسمة المتباينة على أحدهما دون تغيير الإشارة من هنا:

$$a^b \cdot b^a < (a \cdot b)^a$$

$$a^b \cdot b^a < a^a \cdot b^a / \div b^a$$

$$a^b < a^a$$

إذا كان لدينا نفس الأساس (موجب وصحيح) فالعدد صاحب القوة (الموجبة والصحيحة) الأكبر هو الأكبر من هنا:

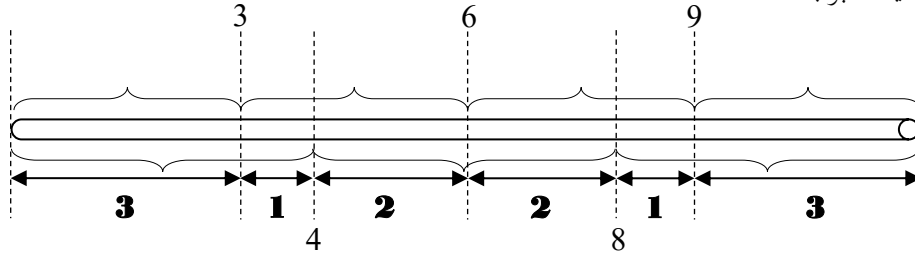
$$b < a$$

الإجابة الصحيحة هي (2).

18. لتسهيل الحل، وبما أننا قطعنا الأنبوب لأثلاث وأربع، نفرض بدايةً أن طول الأنبوب الكلي هو 12 (عدد ينقسم على

3 وعلى 4)، نجد أطوال القطع، ومن ثم نجد نسبة أطوال هذه القطع من 12. عند وضع الإشارات على أثلاث ستوضع

الإشارات على الأبعاد 4 و 8 من بداية الأنبوب. وعند وضع الإشارات على أرباع ستوضع الإشارات على الأبعاد 3، 6 و 9 من بداية الأنبوب.



كما يظهر في الرسم التوضيحي، أطوال القطع التي سيتم الحصول عليها هو 1، 2 و 3 من 12.

لذلك، من 1، ستكون أطوال القطع:  $\frac{1}{12}$ ،  $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$  و  $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$  فقط.

الإجابة الصحيحة هي (3).

19. على الأكثر، جميع الطلاب المتخصصين في الكيمياء متخصصون أيضاً في البيولوجيا ← على الأكثر 130. لحساب تطابق على الأقل علينا أن نخفف قدر الإمكان التّطابق بين مجال الكيمياء ومجال البيولوجيا، للقيام بذلك نفرض أنّ هنالك فقط 30 طالباً غير متخصص لا في الكيمياء ولا في البيولوجيا (لأنّه كلّما كان عدد غير المتخصصين في أيّ من المجالين أكبر، سيكبر التّطابق بين مجموعة الكيمياء ومجموعة البيولوجيا). وبالتالي ينتج أنّ هنالك 170 طالباً متخصصين إما في البيولوجيا، أو في الكيمياء، أو في كليهما. نحن نعلم أنّ هنالك 150 طالباً متخصص في البيولوجيا، و 120 طالباً متخصص في الكيمياء، وبالتالي ينبع أنّ عدد الطلاب المتخصصين في كلا المجالين على الأقل هو:  $110 = (150 + 130) - 170$ .

إذاً، عدد الطلاب المتخصصين في كلا المجالين هو على الأقل 110 وعلى الأكثر 130.

الإجابة الصحيحة هي (3).

20. D و E تنصفان الأضلاع الواقعة عليهما. من هنا نستنتج أنّ  $DE \parallel BC$  ← المثلث ADE يشابه المثلث ABC، والنسبة بين أضلاعها هي 1:2 ← الضلع BC يساوي ضعف الضلع DE ← الضلع BC يساوي  $2 \cdot 2 = 4$  ← محيط المثلث ABC هو:  $12 = 4 \cdot 3$ .

المثلث DEF متساوي الساقين ( $DF = EF$ )، إذاً محيطه:  $2 + 2 \cdot DF = DE + 2 \cdot DF$ . ومعطى أنّ محيط المثلث DEF يساوي محيط المثلث ABC، إذاً:  $2 + 2 \cdot DF = 12$  ←  $DF = 5$ .

الإجابة الصحيحة هي (3).

## فصل 8 : تفكير كلامي

1. العلاقة: العملية B تسبق حدوث العملية A .

الإجابة الصحيحة هي (3).

2. العلاقة: مصدر B هي العملية التي تتخذ فيها المادة الخام A شكلاً جديداً (لتصبح منتجاً).

صقل الماس = عملية تقطيع مادة الماس ليأخذ شكله النهائي قبل بيعه.

الإجابة الصحيحة هي (2).

3. العلاقة: وظيفة A منع حدوث B .

كشيتان = قُمع يوضع على رؤوس الأصابع للوقاية من وخز الإبرة عند الخياطة.

الإجابة الصحيحة هي (4).

4. العلاقة: A مكوّن من عدّة B .

هزيع الليل = جزءٌ منه (نحو ساعةٍ من الليل).

الإجابة الصحيحة هي (4).

5. العلاقة: عملية A تعني التخلّص من B .

الإجابة الصحيحة هي (3).

6. تفسير الإجابة الصحيحة – إجابة (2):

كلمة الرّبط المُستخدمة بالفراغ الثالث (أيضاً) تدلّ توافقاً بين جزأي الجملة. بالفراغ الأوّل ذُكر أنّ الفترة الأخيرة تعيسة بالنسبة للحزب الحاكم، ثمّ وجود تراجع بالعلاقات السياسيّة (دلالة سلبية). وبالجزء الثاني ذُكر وجود تهديد مستمرّ من قِبَل الأحزاب المُعارضة (دلالة سلبية). هنالك توافق بين الجزأين (لكليهما دلالة سلبية) اللذين جعلوا هذه الفترة تعيسة بالنسبة للحزب الحاكم، هذا التوافق يتلاءم مع وظيفة كلمة الرّبط (وأيضاً).

الإجابة الصحيحة هي (2).

7. تفسير الإجابة الصحيحة – إجابة (4):

بالجملة الأولى ذُكر أنّه من الطّبيعيّ أن تسبّب التّغييرات إحساساً بعدم الرّضى، بالجملة الثانية ذُكر أنّه لا يجب أن يصل هذا الإحساس لدرجة كراهيّة الذات، لأنّ ذلك يشكّل عقدة نفسيّة. الجملة الثانية عرضت فكرة مغايرة بفحواها لفكرة الجملة الأولى، وهذا يتوافق مع استخدام كلمة الرّبط (( لكن )).

الإجابة الصحيحة هي (4).

8. تفسير الإجابة الصحيحة – إجابة (2):

بالفراغ الثاني ذُكر أنّ رائد توصل لنتائج أكيدة ببحوثاته، مع أنّه عقد كلّ تجربة مرّة واحدة فقط، ولذلك لم يكن صعباً عليه التوصل لنتائج. لذلك، ليس صحيحاً الادّعاء بأنّ فتران المختبر تكون متقلّبة التصرفات عند إجراء تجارب عليها، وهذا يتوافق مع ما ذُكر بالفراغ الأوّل.

الإجابة الصحيحة هي (2).

9. تفسير الإجابة الصحيحة – إجابة (3):

على الرغم من الضائقة المادية التي يمر بها القاضي الا انه لا يستطع قبول الرشوة ، هذا الامر دليل على ان الاغراءات حتى ان وجدت لن ياخذها الانسان، حتى في حالة احتياج شديد لها .

الإجابة الصحيحة هي (3).

10. حل هذه الأسئلة يجب فهم العلاقة بين الادعاءين، هذين ادعاءين متناقضين: يجب ان نقض أحدهما على الأقل من هنا

يمكن ان نقض فقط أ او ممكن ان نقض فقط ب او ممكن ان نقض كلاهما معا، لكن من المستحيل ان نتماشى مع كليهما. هذا لانه كل ما يتماشى مع أ سيتعارض مع ب والعكس صحيح.

الإجابة الصحيحة هي (2).

11. محمود لا يملك البقرة السوداء ← محمود: بَيْتَة / بيضاء.

محمّد لا يملك البقرة البيضاء ← محمّد: بَيْتَة / سوداء.

بموجب إجابة (1) محمّد يملك البَيْتَة، عندها محمود يملك البيضاء، وعندها أحمد يملك السوداء.

بموجب إجابة (2) أحمد يملك البيضاء، عندها محمود يملك البَيْتَة، وعندها محمّد يملك السوداء.

بموجب إجابة (4) أحمد يملك السوداء، عندها محمّد يملك البَيْتَة، وعندها محمود يملك البيضاء.

الإجابات (1)، (2) و (4) جميعها تمكّن من التّحديد.

بموجب إجابة (3) محمود يملك البيضاء، من هنا نستنتج أنّ أحمد ومحمّد واحد منهما يملك البَيْتَة وواحد يملك

السوداء، ولكن لا نستطيع الجزم كلّ واحد منهما ماذا يملك.

الإجابة الصحيحة هي (3).

12. خلاصة المقطع: رئيس الحزب توقع ردّة الفعل السلبية التي ستحدث نتيجة انضمامه، ومنطقيّاً إذا توقع المرء نتيجة سلبية

لن يقوم بالتصرّف، ومع هذا قام الرّئيس بالانضمام. لذلك، يمكن الاستنتاج أنّه قام بالخطوة كتضحية بنفسه من أجل

الحزب، هذا بخلاف وجهة نظر الكثيرين الذين رأوا بتصرّفه تضحية بالحزب نفسه. إجابة (1) خاطئة لأنّه لم يتمّ

الحديث عمّا إذا كان قرار الانضمام خاطئاً أم صحيحاً بل دار الحديث حول التزام الرّئيس بتصريحاته السابقة. إجابة

(2) خاطئة لأنّه بالفعل لم يلتزم بتصريحاته السابقة، وإجابة (3) خاطئة لوجود كلمة (( لأنّه ))، حيث عليها أن تكون ((

على الرّغم من أنّه ))، وبكلّ الأحوال هي لا تلخّص المقطع. إجابة (4) هي التي تلخّص المقطع بأفضل صورة.

الإجابة الصحيحة هي (4).

13. تفسير الإجابة 1 :

إجابة تضعف المعطى، لان المعطى يعتمد بالأساس على ان الطيور تحاجم تلك الأوراق الغير متماثلة فهي تلفت انتباهها.

إجابة 2 : يدعم المعطى حيث انه يؤكد على ان الأوراق المتماثلة لا تؤكل

إجابة 3 : لا علاقة له، نحن نتحدث عن جزيرة معينة، ولا يمكننا ان نعرف ماذا يوجد بالجزر الأخرى.

إجابة 4 : لا علاقة له، لا توجد علاقة بين شكل الورقة وبين اكل الديدان لها (لم يتطرق لذلك في الادعاء) فقط ذكر ان شكل الورقة مهم بالنسبة للطيور اما الديدان فلا تهم لذلك .

الإجابة الصحيحة هي (1).

14. بموجب المعطيات، إمكانيات الترتيب الممكنة:

إمكانية 1: يمين كرز إحص تفاح خروب يسار

إمكانية 2: يمين كرز خروب تفاح إحص يسار

إمكانية 3: يمين كرز تفاح خروب إحص يسار

الإجابة التي تمكنا من تحديد الترتيب هي إجابة (2) لأنها الوحيدة التي تجزم أن إمكانية ترتيب معينة هي الصحيحة، وبهذه الحالة هي إمكانية 1. باقي الإجابات تتحقق بأكثر من إمكانية ترتيب.

الإجابة الصحيحة هي (2).

15. لدينا 3 ادعاءات مركزية ضد إقامة الشارع:

1. الشارع سيهدد الكائنات البحرية، من الممكن الرد على هذا الادعاء بواسطة الإجابة 4، ولذلك الإجابة 4 ممكنة

2. الشارع سيزيد من انبعاث الغازات السامة، من الممكن الرد على هذا الادعاء بواسطة الإجابة 1، ولذلك الإجابة 1 ممكنة

3. الشارع سيزيد من نسبة حوادث السير، من الممكن الرد على هذا الادعاء بواسطة الإجابة 2، ولذلك الإجابة 2 ممكنة

الإجابة الصحيحة هي (3).

16. بالفقرة الأولى: (( وفقاً للتسمية العلمية، فإنّ الهوس هو أحد مركّبات هذا المرض (Obsessive) المتمثّل بالهواجس

التي تسبّب الضيق. والمركّب الثاني هو القهريّة (Compulsive) المتمثّلة بإكراه المريض لنفسه على القيام بعمليات معينة نتيجة لهذه الهواجس)).

مركّب الهوس بالمثل بالسؤال هو إيمان عدنان بأنّه سيفشل عند ملامسة حافة الرصيف (الهواجس التي تسبّب الضيق). بينما المركّب القهريّ يجب أن ينطوي على عملية يُكره فيها المريض نفسه على القيام بها نتيجة لهذه الهواجس، وبالمثل المعروف العملية التي أكره عدنان نفسه على القيام بها هي بدء المسير من جديد، ولذلك فهي تشكّل المركّب القهريّ.

الإجابة الصحيحة هي (3).

17. الفقرة الثانية: (( الحرج الذي ينبع من الفهم العميق لصاحب الحالة المرضيّة بعدم عقلانيّة تصرّفاته، إضافةً للصعوبة البالغة

في تفسير تصرّفاته الغريبة، للوهلة الأولى، للبيئة المحيطة به، يؤدّيان لمحاولة كبت معاناته. نتيجةً لذلك، عدد كبير

ممن يعانون من الوسواس لا يعرفون أنّ سبب معاناتهم هو مرض نفسيّ معروف، ولا يعلمون بحاجتهم للعلاج فيواصلون التّسّير على معاناتهم)).

أي أنّ عددًا كبيرًا ممن يعانون من الوسواس القهريّ لا يعرفون حالتهم كمرض نفسيّ يحتاج لعلاج، لأنّهم يحاولون كبت معاناتهم، إجابة (3) تصوغ هذه الفكرة بكلمات أخرى.

**الإجابة الصحيحة هي (3).**

**18.** نتركز بالمقطع: (( في بيئة متديّنة، تكون الهواجس المُفرطة عادةً مرتبطة بمخاوف من التّدنّس وعدم تنفيذ الطّقوس

الديّنية كما يجب، وفي بيئة علمانيّة تتمحور هذه الهواجس عادةً حول عادات صحيّة وتخوّفات من أمراض)).  
إجابة (1) خاطئة لأنّه في الاقتباس لم يتمّ التّطرّق أبدًا لمسبّبات الهواجس التي تطارد مرضى الوسواس القهريّ، بل تمّ التّطرّق لمظاهر المرض. إجابة (3) خاطئة لأنّ الاقتباس لم يتطرّق للفكرة بأنّ الوسواس القهريّ يحدث داخل كلّ بيئة، ولذلك لا يمكن أن يشكّل الاقتباس إثباتًا لصحة هذه الفكرة. إجابة (4) خاطئة لأنّ الاقتباس لم يربط أبدًا بين العلاج وبيئة المريض، ولذلك لا يمكن أن يجسّد الاقتباس إثباتًا على ذلك. إجابة (2): الاقتباس يعرض فعلاً الاختلاف بين مظاهر مرض الوسواس القهريّ وفقًا لبيئة المريض، حيث أنّ المريض المتديّن ترتبط هواجسه بعادات دينيّة، والمريض العلمانيّ ترتبط هواجسه بعادات صحيّة.

**الإجابة الصحيحة هي (2).**

**19.** أسطر 20 – 26: (( المرض له أسباب وراثيّة، متمثّلة بخلل بانتقال الرّسائل من مقدّمة المخّ (الجزء المسؤول عن

الإحساس بالخوف والخطر) للتركيبات الأكثر عمقًا للدماغ (العقد العصبية القاعدية التي تتحكّم بقدرة المرء على البدء والتوقّف عن الأفكار). وقد تمّ التّعريف على هذه التركيبات غير الطّبيعيّة في الدماغ التي تتدخل وتسبّب التّعبير عن أعراض الوسواس القهريّ. تتحسنّ هذه التركيبات غير الطّبيعيّة بالدماغ مع المعالجة التّاجحة عن طريق الأدوية والعلاج السلوكيّ. ويصف الأطباء عادةً لمرضى الوسواس القهريّ عقاقير تزيد من نسبة "السيروتونين" في المخّ، ويتميّز هذا الدّواء ببعض الأعراض الجانبية، الأمر الذي قد يُجبر الكثيرين ممن يعانون منه على وقف العلاج)).

يُفهم أنّ سبب المرض هو خلل بانتقال الرّسائل من مقدّمة المخّ لأعماقه، والعقاقير المستخدمة لعلاج هذا الخلل تزيد من نسبة السيروتونين بالمخّ. من هنا، نستنتج أنّ هذه المادّة جاءت للتّعويض عن الخلل الحاصل بعملية انتقال الرّسائل، ولذلك فهي تؤثر فعلاً بشكلٍ رئيسيّ على انتقال الرّسائل من مقدّمة المخّ إلى أعماقه.

**الإجابة الصحيحة هي (2).**

**20.** الفقرة الأخيرة: (( وإلى جانب طريقة التعامل مع المرض دوائياً يوجد العلاج النفسيّ، الذي يعتمد على التّعامل النفسيّ

مع المرض ... ويكتسب المريض مهارات للحدّ من وطأة مخاوفه والتي تعتمد على مواجهة الخوف بصورة مراقبة، ويُجمع المعالجون أنّ دمج الطّريقتين للتعامل مع المرض هو الحلّ الأفضل لمواجهة الوسواس القهريّ)).  
إدًا، الطّريقة المثلى للتعامل مع المرض هي الدمج بين طريقتين مختلفتين: التّعامل مع المرض دوائياً، ومعالجة المرض نفسيّاً.

**الإجابة الصحيحة هي (4).**

