examundo

اختبار GED تجريبي بالعربي

عدد الأسئلة: 98، مع الإجابات. أُعدّت الأدلة والترجمات ورُوجعت ببرامج حاسوبية. لم يراجعها أي شخص بعد.

آخر تحديث: 25 نوفمبر 2026 · /examundo.tech/ar/ged

الدراسات الاجتماعية

1. وفقًا لقانون الطلب (law of demand)، إذا ارتفع سعر منتج مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، فماذا يحدث عادةً للكمية المطلوبة؟

According to the law of demand, if the price of a product increases while other factors stay the same, what typically happens to the quantity demanded?

A. تزداد
B. يستحيل التنبؤ بها
C. تبقى كما هي تمامًا
D. تنخفض

---

2. في اقتصاد السوق (market economy)، أي مما يلي يحدد في المقام الأول السلع التي تُنتَج؟

In a market economy, decisions about what goods to produce are primarily determined by which of the following?

A. العرض والطلب في سوق حرة
B. رجال الدين والعادات التقليدية
C. ملك حاكم واحد
D. لجان التخطيط الحكومية المركزية

---

3. لإبطاء التضخم (inflation)، يرفع البنك المركزي في دولة ما سعر الفائدة الذي يتقاضاه من البنوك على القروض. هذا الإجراء مثال على أي نوع من السياسات الاقتصادية؟

To help slow inflation, a nation's central bank raises the interest rate it charges banks for loans. This action is an example of which type of economic policy?

A. السياسة التجارية
B. السياسة الزراعية
C. السياسة المالية
D. السياسة النقدية

---

4. لأي مهمة عُقد المؤتمر الدستوري عام 1787 في المقام الأول؟

The Constitutional Convention of 1787 was held primarily to accomplish which task?

A. صياغة إعلان الاستقلال
B. إلغاء العبودية في جميع الولايات
C. مراجعة مواد الكونفدرالية أو استبدالها
D. إنشاء أول بنك وطني

---

5. أي سلطة من سلطات الحكومة الاتحادية للولايات المتحدة مسؤولة عن سنّ القوانين؟

Which branch of the United States federal government is responsible for making laws?

A. السلطة التنفيذية
B. السلطة البيروقراطية
C. السلطة التشريعية
D. السلطة القضائية

---

6. أي قطاع هو الأرجح أن يقوم عليه اقتصاد منطقة غنية بالتربة الخصبة والأمطار الوفيرة؟

A region rich in fertile soil and abundant rainfall would most likely develop an economy centered on which industry?

A. الزراعة
B. تكرير النفط
C. صيد الأسماك في أعماق البحار
D. تعدين المعادن الثمينة

---

7. خلال الكساد الكبير (Great Depression)، أنشأت إدارة الرئيس فرانكلين روزفلت عدة وكالات ضمن السياسة الجديدة (New Deal). أي زوج يطابق الوكالة مع وظيفتها الأساسية مطابقة صحيحة؟

During the Great Depression, President Franklin D. Roosevelt's administration created multiple agencies as part of the New Deal. Which pairing correctly matches an agency with its PRIMARY function?

A. قانون التعديل الزراعي (AAA) أقام رقابة اتحادية على انتخابات النقابات العمالية بين الولايات
B. المؤسسة الاتحادية للتأمين على الودائع (FDIC) وفّرت عملًا مباشرًا في بناء بنية تحتية عامة مثل الطرق والجسور
C. إدارة تقدم الأشغال (WPA) أمّنت ودائع الأفراد في البنوك لمنع سحب الودائع الجماعي
D. هيئة الأوراق المالية والبورصات (SEC) نظّمت سوق الأسهم لاستعادة ثقة المستثمرين بعد انهيار 1929

---

8. ما الهدف الذي صُمّم نظام الضوابط والتوازنات (checks and balances) في الحكومة الأمريكية لتحقيقه؟

The system of checks and balances in the US government is designed to accomplish which goal?

A. السماح للرئيس بنقض حكم المحكمة العليا
B. منح الكونغرس سيطرة كاملة على القضاء
C. منع أي سلطة من اكتساب قوة مفرطة
D. دمج السلطات الثلاث في جهة واحدة

---

9. تشهد دولة معدلات مواليد مرتفعة ومعدلات وفيات آخذة في الانخفاض بفضل تحسن الرعاية الطبية والصرف الصحي، وهي في نمو سكاني سريع. وفقًا لنموذج التحول الديموغرافي (demographic transition model)، في أي مرحلة من مراحل التحول تقع هذه الدولة على الأرجح؟

A nation with high birth rates and declining death rates due to improved medical care and sanitation is experiencing rapid population growth. According to the demographic transition model, this nation is most likely in which stage of transition?

A. المرحلة 4، بمعدلات مواليد ووفيات منخفضة
B. المرحلة 1، بمعدلات مواليد ووفيات مرتفعة معًا
C. المرحلة 2، بوفيات متراجعة وخصوبة ما زالت مرتفعة
D. المرحلة 3، بمعدلات مواليد متراجعة مع وفيات منخفضة

---

10. أي سلطة من سلطات الحكومة الاتحادية الأمريكية مسؤولة عن تفسير القوانين وتحديد دستوريتها؟

Which branch of the U.S. federal government is responsible for interpreting laws and determining their constitutionality?

A. السلطة القضائية
B. السلطة التشريعية
C. السلطة الإدارية
D. السلطة التنفيذية

---

11. في قضية ماربوري ضد ماديسون (1803)، أثبتت المحكمة العليا سلطتها في إبطال قانون لأنه غير دستوري. ماذا تُسمى هذه السلطة؟

In Marbury v. Madison (1803), the Supreme Court established its authority to strike down a law as unconstitutional. This power is known as what?

A. المراجعة القضائية
B. الرقابة التشريعية
C. الامتياز التنفيذي
D. نزع الملكية للمنفعة العامة

---

12. منطقة ذات مناخ موسمي مداري (monsoon) ودلتا أنهار خصبة وكثافة سكانية عالية، أي نشاط يُرجَّح أن يقوم عليه اقتصادها أكثر من غيره؟

A region with a tropical monsoon climate, fertile river deltas, and high population density is MOST likely to develop an economy centered on which activity?

A. استخراج النفط على نطاق واسع
B. صيد الأسماك في أعماق البحار بوصفه الصناعة الرئيسية للمنطقة
C. تربية الماشية في مراعٍ جافة
D. زراعة الأرز المكثفة وتصدير المنتجات الزراعية

---

13. زيادة مفاجئة في دخل المستهلكين تجعل المشترين يشترون عددًا أكبر من الهواتف الذكية عند كل مستوى سعر. أي مفهوم اقتصادي يوضحه هذا الموقف؟

A sudden increase in consumer income causes buyers to purchase more smartphones at every price level. Which economic concept does this scenario illustrate?

A. حركة على منحنى الطلب الحالي
B. انتقال منحنى الطلب إلى اليمين
C. انتقال منحنى العرض إلى اليسار
D. تغير في الكمية المعروضة

---

14. وفقًا لقانون العرض (law of supply)، عندما يرتفع سعر سلعة، ماذا يحدث عادةً للكمية التي يرغب المنتجون في عرضها؟

According to the law of supply, when the price of a good increases, what typically happens to the quantity producers are willing to supply?

A. تبقى كما هي
B. يصعب التنبؤ بها
C. تزداد
D. تنخفض

---

15. طُبّق مبدأ ترومان (Truman Doctrine) وخطة مارشال (Marshall Plan) بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة لدعم دول مهددة بالنفوذ السوفييتي. أي استراتيجية أوسع للسياسة الخارجية الأمريكية دعمتها المبادرتان معًا؟

The Truman Doctrine and the Marshall Plan were both implemented shortly after World War II to support nations threatened by Soviet influence. Which broader U.S. foreign policy strategy did both initiatives support?

A. احتواء انتشار الشيوعية
B. العزلة وتقليل الانخراط العالمي
C. استرضاء القوى المعتدية
D. توسيع الأراضي الاستعمارية الأمريكية

---

16. في أوائل القرن العشرين نشر صحفيون يُعرفون بكاشفي الفساد (muckrakers) تحقيقات عن ظروف غير آمنة في مصانع تعبئة اللحوم، فأقرّ الكونغرس قوانين جديدة لسلامة الغذاء. ارتبط هذا النشاط أكثر من غيره بأي حقبة تاريخية؟

In the early 1900s, journalists known as muckrakers published exposes on unsafe conditions in meatpacking plants, prompting Congress to pass new food safety laws. This activity is MOST closely associated with which historical period?

A. العصر المذهّب
B. حقبة السياسة الجديدة
C. العصر التقدمي
D. إعادة الإعمار

---

17. يُصدر مجلس مدينة قانونًا محليًا (ordinance) يمنع صحيفة محلية من نشر مقالات تنتقد مسؤولي المدينة. أي حماية دستورية ينتهكها هذا القانون بصورة مباشرة أكثر من غيرها؟

A city council passes an ordinance banning a local newspaper from publishing articles critical of city officials. This ordinance most directly violates which constitutional protection?

A. حرية الصحافة بموجب التعديل الأول
B. الحق في محاكمة سريعة بموجب التعديل السادس
C. الحماية من التفتيش غير المعقول بموجب التعديل الرابع
D. الحق في حمل السلاح بموجب التعديل الثاني

---

18. يدرس مؤرخ سلسلة خرائط تُظهر تغيرًا كبيرًا في حدود دولة بين عامي 1945 و1991، ومنه انقسامها إلى دولتين ثم إعادة توحيدها. تكون هذه الخرائط أكثر فائدة لدراسة:

A historian is studying a series of maps showing a country's boundary lines shifting significantly between 1945 and 1991, including its division into two nations and later reunification. These maps would be most useful for studying:

A. توزيع الموارد الطبيعية
B. أنماط المناخ
C. الكثافة السكانية
D. التغير السياسي عبر الزمن

---

19. لمواجهة تزايد البطالة أثناء ركود اقتصادي، يقرّ الكونغرس مشروع قانون يزيد الإنفاق الحكومي على مشاريع البنية التحتية. هذا الإجراء مثال على

To combat rising unemployment during an economic downturn, Congress passes a bill increasing government spending on infrastructure projects. This action is an example of

A. السياسة المالية
B. السياسة الخارجية
C. السياسة التجارية
D. السياسة النقدية

---

20. في العقود التي سبقت الحرب الأهلية الأمريكية، اعتمد اقتصاد الشمال أكثر فأكثر على الصناعة والتصنيع، بينما اعتمد اقتصاد الجنوب على الزراعة وعمل المستعبَدين لإنتاج محاصيل نقدية مثل القطن. في أي نتيجة أسهم هذا التباين الاقتصادي بصورة مباشرة أكثر من غيرها؟

In the decades before the Civil War, the Northern economy relied increasingly on industry and manufacturing, while the Southern economy relied on agriculture and enslaved labor to produce cash crops like cotton. This economic divergence most directly contributed to which outcome?

A. إلغاء العبودية فورًا في جميع الولايات
B. نقل العاصمة الوطنية إلى الجنوب
C. سياسة اقتصادية وطنية موحدة تدعمها المنطقتان
D. تصاعد الصراع بين الأقاليم حول الرسوم الجمركية ونظم العمل والتوسع غربًا

---

21. تفرض حكومة وطنية رسمًا جمركيًا (tariff) بنسبة 20% على الصلب المستورد لحماية منتجي الصلب المحليين. ونتيجة مباشرة لذلك ترتفع تكاليف الإنتاج على صانعي السيارات الذين يعتمدون على الصلب. أي فئة يُرجَّح أن تستفيد اقتصاديًا من هذه السياسة أكثر من غيرها؟

A national government imposes a 20% tariff on imported steel to protect domestic steel producers. As a direct result, automakers who rely on steel face higher production costs. Which group is MOST likely to benefit economically from this policy?

A. مصدّرو الصلب الأجانب، الذين يكسبون حصة أكبر من السوق المحلية
B. صانعو السيارات المحليون، الذين يحصلون على مواد خام أرخص
C. مصنّعو الصلب المحليون، الذين تقل عليهم المنافسة السعرية الأجنبية
D. المستهلكون، الذين يرون أسعارًا أقل للسيارات الجاهزة

---

22. أي منطقة جغرافية أمريكية تضم ولايات مثل أيوا وكانساس ونبراسكا وتشتهر بإنتاجها الزراعي الكبير؟

Which U.S. geographic region includes states such as Iowa, Kansas, and Nebraska and is known for its extensive agricultural production?

A. الشمال الشرقي
B. الغرب الأوسط
C. الشمال الغربي المطل على المحيط الهادئ
D. الجنوب الغربي

---

23. أثناء تباطؤ اقتصادي، يخفض الاحتياطي الفيدرالي سعر فائدة الأموال الفيدرالية (federal funds rate) لتشجيع الاقتراض والاستثمار. هذا الإجراء مثال على أي نوع من السياسات؟

During an economic slowdown, the Federal Reserve lowers the federal funds rate to encourage borrowing and investment. This action is an example of which type of policy?

A. سياسة نقدية انكماشية
B. سياسة مالية انكماشية
C. سياسة مالية توسعية
D. سياسة نقدية توسعية

---

24. تستطيع الدولة X إنتاج 10 أطنان من القمح أو 5 أطنان من الصلب بالموارد نفسها. وتستطيع الدولة Y إنتاج 4 أطنان من القمح أو 4 أطنان من الصلب بالموارد نفسها. بناءً على مفهوم الميزة النسبية (comparative advantage)، أي سلعة ينبغي للدولة X أن تتخصص في إنتاجها للتجارة؟

Country X can produce either 10 tons of wheat or 5 tons of steel using the same resources. Country Y can produce either 4 tons of wheat or 4 tons of steel using the same resources. Based on the concept of comparative advantage, which good should Country X specialize in producing for trade?

A. الصلب، لأن الدولة Y لديها ميزة مطلقة في إنتاج القمح
B. القمح، لأن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج القمح لديها أقل منها لدى الدولة Y
C. القمح، لأنها تنتج كمية مطلقة من القمح أكبر من الصلب
D. الصلب، لأنها تستطيع إنتاج صلب إجمالًا أكثر من الدولة Y

---

25. أقرّ الكونغرس قانونًا اتحاديًا ووقّعه الرئيس. طعنت مجموعة من المواطنين في القانون زاعمة أنه يخالف الدستور. أي سلطة في الحكومة تملك صلاحية الحكم النهائي في دستورية القانون؟

A federal law is passed by Congress and signed by the President. A group of citizens challenges the law, arguing it violates the Constitution. Which branch of government has the authority to make the final determination on the law's constitutionality?

A. المجالس التشريعية للولايات، عبر إبطال القانون (nullification)
B. السلطة التنفيذية، عبر الفيتو الرئاسي
C. السلطة التشريعية، عبر تصويت تجاوز الفيتو في الكونغرس
D. السلطة القضائية، عبر المراجعة القضائية

الرياضيات

26. تحتوي حقيبة على 4 كرات حمراء و3 كرات زرقاء و5 كرات خضراء. إذا سُحبت كرتان دون إرجاع، فما احتمال أن تكون الكرتان زرقاوين؟

A bag contains 4 red marbles, 3 blue marbles, and 5 green marbles. If two marbles are drawn without replacement, what is the probability that both are blue?

A. 1/22
B. 1/12
C. 3/22
D. 1/44

---

27. يستند سلم طوله 13 قدمًا إلى جدار وقاعدته على بعد 5 أقدام من الجدار. ثم تُسحب القاعدة قدمين إضافيتين فتصبح على بعد 7 أقدام من الجدار. إلى أي ارتفاع على الجدار يصل السلم الآن، مقربًا إلى أقرب عُشر قدم؟

A 13-foot ladder leans against a wall with its base 5 feet from the wall. The base is then pulled out an additional 2 feet, so it is now 7 feet from the wall. How high up the wall does the ladder now reach, rounded to the nearest tenth of a foot?

A. 12.0 قدمًا
B. 6.0 أقدام
C. 11.0 قدمًا
D. 10.0 أقدام

---

28. تُقذف كرة إلى أعلى من منصة، ويُمثَّل ارتفاعها بالدالة $h(t) = -16t^2 + 48t + 10$، حيث h بالأقدام وt بالثواني. إلى أقرب عُشر ثانية، في أي لحظة تصطدم الكرة بالأرض ($h = 0$)؟

A ball is thrown upward from a platform, and its height is modeled by $h(t) = -16t^2 + 48t + 10$, where h is in feet and t is in seconds. To the nearest tenth of a second, at what time does the ball hit the ground ($h = 0$)?

A. 1.6 ثانية
B. 2.8 ثانية
C. 3.0 ثوانٍ
D. 3.2 ثانية

---

29. تتطلب وصفة 3 أكواب من الطحين لكل كوبين من السكر. إذا استخدم خباز 12 كوبًا من الطحين، فكم كوبًا من السكر يلزم للحفاظ على النسبة نفسها؟

A recipe calls for 3 cups of flour for every 2 cups of sugar. If a baker uses 12 cups of flour, how many cups of sugar are needed to keep the same ratio?

A. 18 كوبًا
B. 6 أكواب
C. 4 أكواب
D. 8 أكواب

---

30. متوسط (mean) درجات خمسة طلاب في اختبار هو 84. أربع من الدرجات هي 76 و90 و85 و80. ما الدرجة الخامسة؟

Five students' test scores have a mean of 84. Four of the scores are 76, 90, 85, and 80. What is the fifth score?

A. 87
B. 89
C. 91
D. 85

---

31. باع مركز مجتمعي تذاكر للكبار وللأطفال في حفل لجمع التبرعات. سعر تذكرة الكبار 8 دولارات وتذكرة الطفل 5 دولارات. بيعت 150 تذكرة في المجموع بمبلغ 930 دولارًا. كم تذكرة للكبار بيعت؟

A community center sold adult and child tickets to a fundraiser. Adult tickets cost $8 and child tickets cost $5. A total of 150 tickets were sold for $930. How many adult tickets were sold?

A. 50 تذكرة
B. 90 تذكرة
C. 75 تذكرة
D. 60 تذكرة

---

32. يعالج حاسوب 4.8 × 10^6 تعليمة في الثانية. وبهذه السرعة، كم تعليمة يعالج في 2.5 × 10^3 ثانية؟ اكتب الناتج بالصيغة العلمية الصحيحة (scientific notation).

A computer processes 4.8 × 10^6 instructions per second. At this rate, how many instructions does it process in 2.5 × 10^3 seconds? Express the answer in proper scientific notation.

A. 1.2 × 10^10
B. 12 × 10^9
C. 1.2 × 10^9
D. 7.3 × 10^9

---

33. يتضاعف حجم مزرعة بكتيريا كل 3 ساعات. إذا بدأت المزرعة بـ 250 بكتيريا، فأي عبارة تمثل عدد البكتيريا بعد t ساعة؟

A bacteria culture doubles in size every 3 hours. If the culture begins with 250 bacteria, which expression represents the population after t hours?

A. 250 · 2^(t/3)
B. 250 · 3^(t/2)
C. 250 · 2^(3t)
D. 250 + 2^(t/3)

---

34. احسب: 5^2

Evaluate: 5^2

A. 25
B. 7
C. 10
D. 52

---

35. بسّط: $(4 \times 10^3)(2 \times 10^5)$، واكتب الناتج بالصيغة العلمية

Simplify: $(4 \times 10^3)(2 \times 10^5)$, expressed in scientific notation

A. 8×10^{15}
B. 8×10^8
C. 6×10^8
D. 8×10^2

---

36. يسجل عالم قياسين: 4.5×10^6 و3.0×10^3. ما حاصل ضرب هاتين الكميتين مكتوبًا بالصيغة العلمية الصحيحة؟

A scientist records two measurements: 4.5×10^6 and 3.0×10^3. What is the product of these two quantities, expressed in proper scientific notation?

A. 1.35×10^9
B. 1.35×10^{10}
C. 4.5×10^9
D. 13.5×10^9

---

37. يحسب طالب قيمة العبارة 6 + 4 × (9 – 5) ÷ 2. بتطبيق ترتيب العمليات (order of operations)، ما قيمة العبارة؟

A student is evaluating the expression 6 + 4 × (9 – 5) ÷ 2. Following the order of operations, what is the value of the expression?

A. 20
B. 14
C. 10
D. 8

---

38. حديقة مستطيلة أبعادها 12 قدمًا × 8 أقدام. بُنيت داخلها باحة مرصوفة (patio) مربعة أبعادها 4 أقدام × 4 أقدام. ما مساحة الحديقة غير المغطاة بالباحة، بالأقدام المربعة؟

A rectangular garden measures 12 feet by 8 feet. A square patio measuring 4 feet by 4 feet is built inside the garden. What is the area of the garden NOT covered by the patio, in square feet?

A. 96
B. 112
C. 80
D. 64

---

39. بسّط العبارة $(x^2 - 9) / (x^2 - x - 12)$، لجميع قيم x التي تكون العبارة معرَّفة عندها.

Simplify the expression $(x^2 - 9) / (x^2 - x - 12)$, for all values of x where the expression is defined.

A. $(x-3)/(x+4)$
B. $(x-3)/(x-4)$
C. $(x+3)/(x-4)$
D. $(x+3)/(x+4)$

---

40. سجل مخبز صغير مبيعاته الأسبوعية بالدولار على مدى ستة أسابيع: 420 و445 و460 و455 و430 و1,850. أي مقياس من مقاييس النزعة المركزية (central tendency) هو الأفضل لتمثيل مبيعات أسبوع معتاد، ولماذا؟

A small bakery recorded weekly sales, in dollars, over six weeks: 420, 445, 460, 455, 430, and 1,850. Which measure of central tendency best represents a typical week's sales, and why?

A. المدى، لأنه يبين التباين بين الأسابيع.
B. الوسيط، لأن القيمة الشاذة 1,850 دولار ترفع المتوسط.
C. المنوال، لأنه لا توجد قيمة مبيعات تتكرر أكثر من مرة.
D. المتوسط، لأنه يستخدم كل القيم في المجموعة.

---

41. حل المتباينة لإيجاد x: $-3x + 7 \geq -8$

Solve for x: $-3x + 7 \geq -8$

A. $x \geq 5$
B. $x \leq -5$
C. $x \leq 5$
D. $x \geq -5$

---

42. مجموع عددين 24 وفرقهما 6. ما العدد الأكبر؟

The sum of two numbers is 24, and their difference is 6. What is the larger number?

A. 12
B. 15
C. 18
D. 9

---

43. يبين جدول عدد الكتب التي قرأها 5 طلاب: 3 و7 و2 و7 و6. ما المنوال (mode) لهذه المجموعة من البيانات؟

A table shows the number of books read by 5 students: 3, 7, 2, 7, and 6. What is the mode of this data set?

A. 2
B. 5
C. 7
D. 6

---

44. في العبارة 6^4، ماذا يمثل الأس 4؟

In the expression 6^4, what does the exponent 4 represent?

A. عدد المرات التي يُستخدم فيها 6 عاملًا في الضرب
B. عدد المرات التي يُجمع فيها 6 مع نفسه
C. عدد الأرقام في الناتج النهائي
D. حاصل ضرب 6 في 4

---

45. أي مما يلي يعبّر تعبيرًا صحيحًا عن العدد 0.000456 بالصيغة العلمية (scientific notation)؟

Which of the following correctly expresses 0.000456 in scientific notation?

A. 4.56×10^{4}
B. 45.6×10^{-5}
C. 4.56×10^{-4}
D. 4.56×10^{-3}

---

46. تقطع سيارة 240 ميلًا في 4 ساعات بسرعة ثابتة. وبالمعدل نفسه، كم ميلًا ستقطع في 7 ساعات؟

A car travels 240 miles in 4 hours at a constant speed. At this same rate, how many miles will the car travel in 7 hours?

A. 420 ميلًا
B. 340 ميلًا
C. 280 ميلًا
D. 480 ميلًا

---

47. يتقاضى سبّاك أجره وفق المعادلة C = 45h + 60، حيث C التكلفة الإجمالية بالدولار وh عدد ساعات العمل. ماذا تمثل القيمة 60 في هذا الموقف؟

A plumber charges according to the equation C = 45h + 60, where C is the total cost in dollars and h is the number of hours worked. What does the value 60 represent in this situation?

A. رسم خدمة ثابت يُدفع بغض النظر عن ساعات العمل
B. أجر السبّاك بالساعة
C. عدد الساعات المشمولة في الحد الأدنى للأجر
D. أقصى مبلغ سيتقاضاه السبّاك

---

48. تُحسب الدرجة النهائية لطالب في مقرر بأوزان كما يلي: الواجبات 20% والاختبارات القصيرة 30% والامتحان النهائي 50%. حصل الطالب على 90% في الواجبات و75% في الاختبارات القصيرة. ما الحد الأدنى للدرجة المطلوبة في الامتحان النهائي ليبلغ مجموعه الكلي 82% على الأقل؟

A student's final course grade is weighted as follows: homework 20%, quizzes 30%, and the final exam 50%. The student earned 90% on homework and 75% on quizzes. What is the minimum score needed on the final exam to reach an overall grade of at least 82%?

A. 78%
B. 83%
C. 80%
D. 85%

---

49. باع مسرح مجتمعي تذاكر الكبار بسعر 12 دولارًا للتذكرة وتذاكر الأطفال بسعر 7 دولارات للتذكرة مساء الجمعة. سجل شباك التذاكر بيع 155 تذكرة في المجموع ومبيعات إجمالية 1,380 دولارًا. كم تذكرة للكبار بيعت؟

A community theater sold adult tickets for $12 each and child tickets for $7 each on Friday night. The box office recorded 155 total tickets sold and $1,380 in total sales. How many adult tickets were sold?

A. 96
B. 59
C. 81
D. 74

---

50. سجل مخبز صغير إيراداته اليومية لأسبوع واحد: 420 و450 و460 و475 و480 و2,100 دولار (قفزة في يوم عطلة). أي مقياس من مقاييس النزعة المركزية هو الأفضل لتمثيل الإيراد اليومي المعتاد للمخبز؟

A small bakery recorded its daily revenue for one week: $420, $450, $460, $475, $480, and $2,100 (a holiday spike). Which measure of central tendency BEST represents the bakery's typical daily revenue?

A. المدى
B. المتوسط
C. الوسيط
D. المنوال

العلوم

51. في ساعات النهار يحوّل نبات أخضر ثاني أكسيد الكربون والماء إلى غلوكوز باستخدام طاقة الشمس. أي غاز يُطلق إلى الغلاف الجوي ناتجًا ثانويًا لهذه العملية؟

During daylight hours, a green plant converts carbon dioxide and water into glucose using sunlight energy. Which gas is released into the atmosphere as a byproduct of this process?

A. الأكسجين
B. النيتروجين
C. الهيدروجين
D. ثاني أكسيد الكربون

---

52. يصعد هواء دافئ رطب فوق سلسلة جبال فيبرد تبردًا أديباتيًا (adiabatic) ويُسقط أمطارًا على الجانب المواجه للرياح، فيبقى الجانب الآخر جافًا. بأي ظاهرة يوصف هذا الاجتماع بين تبرد الغلاف الجوي ودورة الماء على أفضل وجه؟

Warm, moist air rises over a mountain range, cools adiabatically, and releases precipitation on the windward side, leaving the leeward side dry. This combination of atmospheric cooling and the water cycle is best described as which phenomenon?

A. تذبذب إل نينيو
B. تأثير ظل المطر
C. تأثير كوريوليس
D. تكوّن خلايا الحمل الحراري

---

53. خلال النهار، يقوم نبات أخضر سليم بالبناء الضوئي والتنفس الخلوي (cellular respiration) في الوقت نفسه. بافتراض أن شدة الضوء كافية ليتجاوز البناء الضوئي التنفس، ما الاتجاه الصافي لتبادل الغازات بين النبات والغلاف الجوي المحيط؟

During the daytime, a healthy green plant carries out both photosynthesis and cellular respiration simultaneously. Assuming light intensity is high enough for photosynthesis to exceed respiration, what is the net direction of gas exchange between the plant and the surrounding atmosphere?

A. إطلاق صافٍ لكل من CO_2 وO_2 بنسب متساوية
B. تبادل متساوٍ لـ CO_2 وO_2 دون تدفق صافٍ
C. امتصاص صافٍ لـ CO_2 وإطلاق صافٍ لـ O_2
D. امتصاص صافٍ لـ O_2 وإطلاق صافٍ لـ CO_2

---

54. تشهد منطقة زلازل ضحلة متكررة وبراكين نشطة وخندقًا محيطيًا عميقًا يمتد موازيًا لساحلها. أي نوع من حدود الصفائح (plate boundary) هو السبب الأرجح لهذه الظواهر؟

A region experiences frequent shallow earthquakes, active volcanoes, and a deep oceanic trench running parallel to its coastline. Which type of plate boundary is most likely responsible for these features?

A. حد متباعد تبتعد فيه صفيحتان محيطيتان إحداهما عن الأخرى
B. حد متقارب تتصادم فيه صفيحتان قاريتان وجهًا لوجه
C. حد تحويلي تنزلق فيه صفيحتان قاريتان إحداهما بمحاذاة الأخرى
D. حد متقارب تنغمر فيه صفيحة محيطية تحت صفيحة قارية

---

55. يرفع عامل في بيت زجاجي تركيز ثاني أكسيد الكربون حول نباتات الطماطم مع إبقاء شدة الضوء وإمدادات الماء ثابتة. أي عملية تتعزز بصورة أكثر مباشرة بهذا التغيير؟

A greenhouse worker increases the carbon dioxide concentration around tomato plants while keeping light intensity and water supply constant. Which process is most directly enhanced by this change?

A. البناء الضوئي
B. النتح
C. التنفس الخلوي
D. تثبيت النيتروجين

---

56. تدفع سباحة الماء إلى الخلف بيديها وقدميها فتتحرك إلى الأمام في المسبح. ما المبدأ الذي توضحه هذه الحركة أفضل توضيح؟

A swimmer pushes backward against the water with her hands and feet, propelling herself forward through the pool. This motion BEST illustrates which principle?

A. قانون نيوتن الأول للحركة
B. قانون نيوتن الثالث للحركة
C. مبدأ أرخميدس
D. قانون حفظ الكتلة

---

57. في المختبر، يخلط كيميائي 4 مولات من غاز النيتروجين مع 9 مولات من غاز الهيدروجين لإنتاج الأمونيا وفق المعادلة $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$. أي متفاعل هو المتفاعل المحدِّد، وكم مولًا من NH_3 يمكن أن يتكوّن نظريًا؟

In a lab, a chemist combines 4 moles of nitrogen gas with 9 moles of hydrogen gas to produce ammonia according to the equation $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$. Which reactant limits the amount of ammonia produced, and how many moles of NH_3 can theoretically form?

A. النيتروجين هو المحدِّد؛ يتكوّن 6 مولات من NH_3
B. الهيدروجين هو المحدِّد؛ يتكوّن 8 مولات من NH_3
C. النيتروجين هو المحدِّد؛ يتكوّن 8 مولات من NH_3
D. الهيدروجين هو المحدِّد؛ يتكوّن 6 مولات من NH_3

---

58. بعد وجبة غنية بالكربوهيدرات، يرتفع مستوى الغلوكوز في دم مريض فوق المعدل الطبيعي. أي تسلسل من الأحداث الفيزيولوجية يصف استجابة الجسم بالتغذية الراجعة السلبية (negative feedback) لاستعادة الاتزان الداخلي (homeostasis)؟

After a carbohydrate-rich meal, a patient's blood glucose level rises above the normal range. Which sequence of physiological events correctly describes the body's negative feedback response to restore homeostasis?

A. يفرز البنكرياس الإنسولين، الذي يحفّز الخلايا على امتصاص الغلوكوز من الدم، فينخفض مستوى الغلوكوز في الدم

B. يفرز البنكرياس الإنسولين، الذي يحفّز الكبد على إطلاق الغلوكوز المخزَّن في الدم

C. تفرز الغدتان الكظريتان الأدرينالين، الذي يرفع الغلوكوز في الدم بتحفيز تكسير الغليكوجين

D. يفرز البنكرياس الغلوكاغون، الذي يحفّز الكبد على إطلاق الغلوكوز المخزَّن في الدم

---

59. عندما ترتفع حرارة الجسم الداخلية فوق 37 درجة مئوية، يحفّز الوطاء (الهايبوثالاموس) التعرق وتوسّع الأوعية الدموية القريبة من الجلد. وعندما تعود الحرارة إلى المعدل الطبيعي تتوقف هذه الاستجابات. ما المفهوم الذي يوضحه هذا التسلسل أفضل توضيح؟

When core body temperature rises above 37°C, the hypothalamus triggers sweating and dilation of blood vessels near the skin. As body temperature returns to normal, these responses shut off. Which concept does this sequence best illustrate?

A. قوس انعكاسي يتجاوز الجهاز العصبي تمامًا

B. تغذية راجعة موجبة (positive feedback) تضخّم المؤثر الأصلي

C. تغذية راجعة سلبية (negative feedback) تحافظ على الاتزان الداخلي

D. استجابة مناعية لعامل ممرض مرتبط بالحرارة

---

60. أي عملية في دورة الماء تعيد الماء مباشرة من الغلاف الجوي إلى سطح الأرض على شكل مطر أو ثلج؟

Which process in the water cycle directly returns water from the atmosphere to Earth's surface as rain or snow?

A. الهطول (Precipitation)

B. النتح (Transpiration)

C. التكاثف (Condensation)

D. التبخر (Evaporation)

---

61. بعد ظهر يوم دافئ، يبرد بخار الماء المتصاعد من بحيرة كلما ارتفع، ثم تتكوّن سحب مرئية. أي عملية مسؤولة مباشرة عن تكوّن هذه السحب؟

On a warm afternoon, water vapor rising from a lake cools as it reaches higher altitudes and forms visible clouds. Which process is directly responsible for the formation of these clouds?

A. التبخر (Evaporation)

B. الهطول (Precipitation)

C. التسامي (Sublimation)

D. التكاثف (Condensation)

---

62. يجري طالب تجربة لاختبار أثر درجة الحرارة في سرعة ذوبان السكر في الماء. أي مما يلي هو أفضل مجموعة ضابطة (control group) لهذه التجربة؟

A student conducts an experiment to test how temperature affects the rate at which sugar dissolves in water. Which of the following would be the BEST control group for this experiment?

A. كوب ماء بدرجة حرارة الغرفة فيه كمية السكر نفسها وطريقة التحريك نفسها كما في أكواب الاختبار

B. كوب ماء بدرجة حرارة الغرفة دون أي سكر

C. كوب ماء بارد مع طريقة تحريك مختلفة عن أكواب الاختبار

D. كوب ماء ساخن مع ضعف كمية السكر المستخدمة في أكواب الاختبار

---

63. في صباح صيفي رطب، يتحول بخار الماء في الطبقات العليا الباردة من الغلاف الجوي مباشرة إلى قطرات سائلة صغيرة فتتكوّن سحب مرئية. أي عملية يصفها هذا؟

On a humid summer morning, water vapor in the cool upper atmosphere changes directly into tiny liquid droplets, forming visible clouds. Which process does this describe?

A. الهطول (Precipitation)

B. التكاثف (Condensation)

C. التبخر (Evaporation)

D. التسامي (Sublimation)

---

64. تبرد كتلة من الصهارة (magma) ببطء شديد في أعماق الأرض على مدى آلاف السنين، فتتكوّن بلورات معدنية كبيرة مرئية. أي نوع من الصخور تنتجه هذه العملية على الأرجح؟

A pool of magma cools very slowly deep beneath Earth's surface over thousands of years, allowing large, visible mineral crystals to form. Which type of rock does this process most likely produce?

A. صخر رسوبي مثل الحجر الرملي
B. صخر ناري جوفي (intrusive igneous) مثل الغرانيت
C. صخر ناري سطحي (extrusive igneous) مثل البازلت
D. صخر متحول مثل الرخام

---

65. أي كوكب في نظامنا الشمسي يُعرف بالكوكب الأحمر بسبب أكسيد الحديد على سطحه؟

Which planet in our solar system is known as the Red Planet due to iron oxide on its surface?

A. المشتري
B. المريخ
C. عطارد
D. الزهرة

---

66. في الخلية حقيقية النواة (eukaryotic cell)، أين يوجد معظم الحمض النووي DNA؟

In a eukaryotic cell, where is most of the cell's DNA located?

A. السيتوبلازم (Cytoplasm)
B. النواة (Nucleus)
C. غشاء الخلية (Cell membrane)
D. الميتوكوندريا (Mitochondria)

---

67. يفحص طالب خلية حيوانية تحت المجهر ويتعرّف على عضية (organelle) مسؤولة عن تكسير الغلوكوز والأكسجين لإنتاج طاقة خلوية قابلة للاستخدام على شكل ATP. أي عضية هذه؟

A student examines an animal cell under a microscope and identifies an organelle responsible for breaking down glucose and oxygen to produce usable cellular energy in the form of ATP. Which organelle is being described?

A. النواة (Nucleus)
B. الريبوسوم (Ribosome)
C. الميتوكوندريا (Mitochondrion)
D. جهاز غولجي (Golgi apparatus)

---

68. تكون الأرض فعليًا في تموز (يوليو) أبعد عن الشمس بنحو 5 ملايين كيلومتر منها في كانون الثاني (يناير)، ومع ذلك يكون الصيف في نصف الكرة الشمالي في تموز. ما العامل الذي يفسّر هذا التناقض الظاهري أفضل تفسير؟

Earth is actually about 5 million kilometers farther from the sun in July than in January, yet the Northern Hemisphere experiences summer in July. Which factor best explains this apparent contradiction?

A. ميل محور الأرض يجعل نصف الكرة الشمالي يتلقى أشعة شمس أكثر مباشرة ونهارًا أطول في تموز
B. التيارات المحيطية توجّه الماء الدافئ إلى نصف الكرة الشمالي وحده خلال أشهر الصيف
C. ترتفع طاقة الشمس المنبعثة كل تموز فتسخّن نصف الكرة الشمالي أكثر من كانون الثاني
D. تتباطأ سرعة دوران الأرض في مدارها في تموز، فيتجمّع مزيد من الحرارة الشمسية بمرور الوقت

---

69. تُترك عربة قطار الملاهي من السكون عند قمة التل الأول البالغ ارتفاعه 40 مترًا. عندما تنزل العربة وتصل إلى أسفل التل، وبافتراض أن الاحتكاك مهمل، ماذا يحدث للطاقة الميكانيكية الكلية للعربة مقارنة بما كانت عليه عند القمة؟

A roller coaster car is released from rest at the top of the first hill, which is 40 meters tall. As the car descends and reaches the bottom of the hill, assuming negligible friction, what happens to the car's total mechanical energy compared to the top of the hill?

A. تتحول الطاقة الميكانيكية الكلية بالكامل إلى طاقة حركية ولا تبقى طاقة ميكانيكية
B. تبقى الطاقة الميكانيكية الكلية ثابتة، إذ تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية
C. تزداد الطاقة الميكانيكية الكلية مع ازدياد سرعة العربة
D. تنقص الطاقة الميكانيكية الكلية لأن طاقة الوضع تتحول إلى حرارة

---

70. يفحص جيولوجي عينة صخرية تُظهر نطاقات مرئية من طبقات معدنية فاتحة وداكنة، وحبيبات معدنية مفلطحة ومصطفّة بفعل ضغط شديد، دون أي دليل على الانصهار. أي عملية أنتجت هذا الصخر على الأرجح؟

A geologist examines a rock sample that displays visible banding of light and dark mineral layers, with mineral grains that show evidence of having been flattened and aligned under intense pressure, but no evidence of melting. Which process MOST likely produced this rock?

A. تبلور المعادن من ماء بحر يتبخر
B. تبريد سريع للصهارة على سطح الأرض
C. تحوّل صخر موجود بفعل الحرارة والضغط
D. تماسك وانضغاط طبقات من الرواسب

---

71. في الجدول الدوري، الرمز الكيميائي Na يمثّل أي عنصر؟

On the periodic table, the chemical symbol Na represents which element?

A. النيتروجين (Nitrogen)
B. الصوديوم (Sodium)
C. النيكل (Nickel)
D. النيون (Neon)

---

72. تريد باحثة أن تختبر هل يزيد سماد جديد نمو نباتات الطماطم. تزرع 20 نبتة طماطم بالسماد و20 نبتة مماثلة بدونه، وتُبقي الضوء والماء ونوع التربة واحدة للمجموعتين. ما المتغير المستقل (independent variable) في هذه التجربة؟

A researcher wants to test whether a new fertilizer increases tomato plant growth. She grows 20 tomato plants with the fertilizer and 20 identical tomato plants without it, keeping sunlight, water, and soil type the same for both groups. What is the independent variable in this experiment?

A. نوع التربة المستخدمة
B. وجود السماد أو عدمه
C. كمية ضوء الشمس المتاحة
D. ارتفاع نباتات الطماطم

---

73. في سلسلة غذائية في مرج، يأكل الجرادُ العشبَ، وتأكل الضفادعُ الجرادَ، وتأكل الثعابينُ الضفادعَ. إذا كان العشب يحتوي على 10,000 كيلوكالوري من الطاقة، فكم كيلوكالوري تقريبًا يصل إلى الثعابين عند تطبيق قاعدة العشرة بالمئة (10% rule) لانتقال الطاقة بين المستويات الغذائية؟

In a grassland food chain, grass is eaten by grasshoppers, which are eaten by frogs, which are eaten by snakes. If the grass contains 10,000 kilocalories of energy, approximately how many kilocalories are available to the snakes, applying the 10% rule of energy transfer between trophic levels?

A. 100 كيلوكالوري
B. 10 كيلوكالوري
C. 1,000 كيلوكالوري
D. 1 كيلوكالوري

---

74. أي غاز يُطلق ناتجًا ثانويًا عندما يقوم نبات أخضر بالبناء الضوئي (photosynthesis) خلال ساعات النهار؟

Which gas is released as a byproduct when a green plant carries out photosynthesis during daylight hours?

A. الميثان
B. الأكسجين
C. النيتروجين
D. ثاني أكسيد الكربون

فنون اللغة (RLA)

75. Read the sentence: 'The committee's decision to cut funding was met with vehement objections from the staff, who argued the cuts would cripple essential services.' As used in the sentence, 'vehement' MOST NEARLY means:

A. Confused and uncertain
B. Quiet and reluctant
C. Delayed and postponed
D. Intense and forceful

Which sentence is punctuated correctly? .76

A. The clinic extended its hours patients now have appointments available until 8 p.m.

B. The clinic extended its hours, and, patients now have appointments available until 8 p.m.

C. The clinic extended its hours, patients now have appointments available until 8 p.m.

D. The clinic extended its hours; patients now have appointments available until 8 p.m.

Which transition word best completes the sentence? .77

The new traffic light reduced accidents at the intersection; _____, commute times during rush hour increased by nearly ten minutes.

A. nevertheless

B. consequently

C. similarly

D. therefore

Which revision correctly fixes the comma splice below? .78

The delivery truck arrived early, the warehouse staff was not ready to unload it.

A. The delivery truck arrived early, the warehouse staff, was not ready to unload it.

B. The delivery truck arrived early, but the warehouse staff was not ready to unload it.

C. The delivery truck arrived early the warehouse staff was not ready to unload it.

D. The delivery truck, arrived early, the warehouse staff was not ready to unload it.

'The negotiator's conciliatory tone helped ease tensions between the two sides.' Based on context, 'conciliatory' most nearly means: .79

A. angry and confrontational

B. confusing and unclear

C. peace-seeking and calming

D. loud and demanding

Which revision corrects the verb tense inconsistency in the sentence below? .80

"Yesterday, the technician inspects the wiring and replaces a faulty breaker."

A. Yesterday, the technician inspected the wiring and replaced a faulty breaker.

B. Yesterday, the technician inspected the wiring and replaces a faulty breaker.

C. Yesterday, the technician inspects the wiring and replaced a faulty breaker.

D. Yesterday, the technician had inspected the wiring and will replace a faulty breaker.

Select the sentence that is free of a misplaced or dangling modifier. .81

A. The ancient pottery, walking through the museum, amazed the visitors.

B. Walking through the museum, the visitors were amazed by the ancient pottery.

C. Walking through the museum, the ancient pottery amazed the visitors.

D. Amazed by the ancient pottery, the museum was toured by the visitors.

Read the sentence: 'The committee of volunteers _____ meeting every Thursday to plan the fundraiser.' Which word correctly completes the sentence? .82

A. are
B. have
C. is
D. were

Which sentence uses apostrophes correctly? .83

A. The nurse's's station was restocked before the shift change.
B. The nurses's station was restocked before the shift change.
C. The nurses' station was restocked before the shift change.
D. The nurses station was restocked before the shift change.

Which sentence maintains consistent verb tense? .84

A. Yesterday, the crew inspected the pipeline and finds no leaks.
B. Yesterday, the crew inspected the pipeline and found no leaks.
C. Yesterday, the crew will inspect the pipeline and found no leaks.
D. Yesterday, the crew inspects the pipeline and found no leaks.

Which transition word best completes the sentence? .85

"The factory upgraded its ventilation system to meet new air-quality standards; ____, production costs rose by twelve percent."

A. consequently
B. similarly
C. for example
D. in addition

In the sentence "The frugal shopper refused to buy anything not on sale," the word "frugal" most nearly means .86

A. wealthy and generous
B. careless with spending
C. indifferent to prices
D. careful with money

"Buy TurboClean detergent today—it removes stains that other brands leave behind, guaranteed!" .87

What is the primary purpose of this sentence?

A. To entertain readers with a humorous story
B. To describe the history of laundry detergent
C. To inform readers about detergent ingredients
D. To persuade readers to purchase a product

Which sentence uses parallel structure correctly? .88

A. The manager asked employees to arrive early, complete their tasks, and leaving on time.
B. The manager asked employees to arrive early, completing their tasks, and to leave on time.
C. The manager asked employees to arrive early, complete their tasks, and leave on time.
D. The manager asked employees to arriving early, complete their tasks, and leave on time.

---

89. In the sentence 'The company's profits were meager this quarter, forcing managers to cut expenses,' the word meager most nearly means-

A. increasing
B. abundant
C. stable
D. insufficient

---

90. In the sentence "The manager didn't just suggest changes to the schedule, she dictated them," the word "dictated" most strongly conveys which connotation?

A. Friendly and casual
B. Collaborative and open to feedback
C. Authoritative and controlling
D. Uncertain and tentative

---

91. Which sentence uses the apostrophe correctly?

A. The dog wagged it's tail happily.
B. Its clear that the report is late.
C. The company updated its employee handbook.
D. The manager's decision affected several teams'.

---

92. Which of the following is a complete sentence?

A. Running through the park every morning before work.
B. Although the meeting was rescheduled twice.
C. Because the printer ran out of toner.
D. The technician replaced the faulty circuit board.

---

93. Which of the following is a complete sentence rather than a fragment?

A. Because the shipment arrived two days late.
B. The shipment arrived two days late, delaying production.
C. Even though the manager approved the request.
D. Delaying production for the entire assembly line.

---

94. "The clinic extended its hours to include Saturday appointments. ____, patient wait times during the week dropped significantly."

Which transition word BEST completes the sentence to show the logical relationship between the two ideas?

A. For example
B. As a result
C. In contrast
D. Similarly

---

95. Which sentence contains a comma splice?

A. Maria finished her shift early, and she went straight home to rest.
B. Maria finished her shift early; she went straight home to rest.
C. Because Maria finished her shift early, she went straight home to rest.
D. Maria finished her shift early, she went straight home to rest.

---

96. Which sentence maintains consistent verb tense?

A. Yesterday, Carlos finished his report and submits it before the deadline.
B. Yesterday, Carlos will finish his report and submitted it before the deadline.
C. Yesterday, Carlos finished his report and submitted it before the deadline.
D. Yesterday, Carlos finishes his report and submitted it before the deadline.

---

97. تتضمن مقالة طالب هذه الجملة: «إذا سمحنا للطلاب بإعادة الامتحانات، فسرعان ما لن يدرس أحد إطلاقًا، وسينهار نظام التعليم كله.» ما العيب المنطقي الذي توضحه هذه الجملة أفضل توضيح؟

A student's essay includes this sentence: 'If we allow students to retake exams, soon no one will study at all, and the entire education system will collapse.' Which flaw in reasoning does this sentence best illustrate?

A. الثنائية الزائفة (false dichotomy): عرض خيارين فقط مع وجود خيارات أخرى

B. المنحدر الزلق (slippery slope): افتراض أن تغييرًا صغيرًا سيؤدي حتمًا إلى نتيجة متطرفة غير مدعومة

C. الاستدلال الدائري (circular reasoning): إعادة ذكر الادعاء نفسه بوصفه دليلًا عليه

D. مهاجمة الشخص (ad hominem): مهاجمة شخصية المحاور بدل مهاجمة حجته

---

98. The senator's speech was littered with vague promises and recycled slogans, offering nothing new to voters weary of empty rhetoric.

The author's word choice ('littered,' 'recycled,' 'empty') MOST clearly conveys a tone of:

A. scornful disapproval

B. objective neutrality

C. nostalgic admiration

D. cautious optimism

الإجابة الصحيحة

1. D العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة علاقة عكسية. عندما يرتفع السعر يشتري الناس كمية أقل، مع ثبات العوامل الأخرى. زيادة الكمية مع ارتفاع السعر تخالف هذا المبدأ، وهي ما يحدث عند انخفاض السعر. والقانون يعطي توقعًا عامًا موثوقًا، لذلك ليس صحيحًا أن الكمية لا تتأثر أو أن التنبؤ مستحيل.

2. A في اقتصاد السوق تنتج الأسعار وقرارات الإنتاج من تفاعل العرض والطلب بين مشترين وبائعين من القطاع الخاص، مع أقل تدخل حكومي. التخطيط الحكومي المركزي يميز الاقتصاد الموجَّه (command economy) كما في النظام السوفييتي السابق. والقرارات المبنية على العادات أو الدين تميز الاقتصاد التقليدي. وقرار الملك وحده يميز نظامًا استبداديًا أو إقطاعيًا.

3. D السياسة النقدية (monetary policy) هي إدارة البنك المركزي للمعروض النقدي وأسعار الفائدة للتأثير في التضخم والنمو. ورفع الفائدة لتقليل الاقتراض والإنفاق أداة نقدية معروفة. السياسة المالية (fiscal policy) تتعلق بالضرائب والإنفاق الحكومي، ويقررها المشرّعون لا البنك المركزي. السياسة التجارية تنظم الاستيراد والتصدير، والسياسة الزراعية تتعلق بالدعم الزراعي.

4. C اجتمع المندوبون في فيلادلفيا عام 1787 أصلًا لتعديل مواد الكونفدرالية (Articles of Confederation) الضعيفة، لكنهم كتبوا في النهاية دستورًا جديدًا يقيم حكومة اتحادية أقوى. إعلان الاستقلال كُتب عام 1776 ولغرض مختلف. ولم تُلغَ العبودية في المؤتمر، بل أبقتها تسويات مثل تسوية الثلاثة أخماس. أما البنك الوطني فأُنشئ لاحقًا بمقترح هاميلتون عام 1791.

5. C السلطة التشريعية (legislative branch) تتكون من الكونغرس، أي مجلس النواب ومجلس الشيوخ. وتمنحها المادة الأولى من الدستور صلاحية كتابة القوانين الاتحادية وإقرارها. السلطة التنفيذية برئاسة الرئيس تنفذ القوانين ولا تسنّها. والسلطة القضائية تفسر القوانين وتحكم في دستوريتها. و«السلطة البيروقراطية» ليست سلطة دستورية، فالوكالات الاتحادية تنفذ السياسات ولا تسنّ القوانين.

6. A التربة الخصبة والأمطار الوفيرة توفران الظروف الطبيعية لزراعة المحاصيل، لذلك تنمو الزراعة في هذه المنطقة. صيد الأسماك في أعماق البحار يعتمد على الوصول إلى الساحل أو المحيط لا على التربة. وتعدين المعادن الثمينة يعتمد على الرواسب الجيولوجية. وتكرير النفط يحتاج إلى احتياطيات نفطية ومنشآت تكرير. وهذا مثال على أثر الجغرافيا الطبيعية في اقتصاد المنطقة.

7. D أُنشئت SEC عام 1934 لتطبيق قوانين الأوراق المالية واستعادة ثقة الناس بأسواق الأسهم بعد الممارسات الاحتيالية التي ساهمت في انهيار 1929. لذلك الخيار الأخير صحيح. أما FDIC فكانت تؤمّن الودائع، لا توفر وظائف البنية التحتية. وWPA كانت توظف العمال في مشاريع عامة، لا تؤمّن الودائع. وهدف AAA رفع أسعار المحاصيل بالحد من الإنتاج، أما انتخابات النقابات فكانت من اختصاص NLRB.

8. C يمنح هذا النظام كل سلطة أدوات لتقييد السلطتين الأخريين. فالكونغرس يستطيع تجاوز الفيتو، والرئيس يعيّن القضاة، والمحاكم تستطيع إبطال القوانين. وبذلك لا تتركز القوة في يد واحدة. الرئيس لا يستطيع نقض أحكام المحكمة العليا الدستورية، والكونغرس لا يسيطر على القضاء وإن كان يصادق على التعيينات. ودمج السلطات يلغي فصل السلطات الذي يحميه النظام.

9. C تتميز المرحلة 2 بانخفاض الوفيات بفضل الصرف الصحي والرعاية الصحية، مع بقاء المواليد مرتفعة، وينتج عن ذلك النمو السريع الموصوف. في المرحلة 1 يكون المعدلان مرتفعين ومتوازنين تقريبًا، وهذا لا ينطبق لأن الوفيات انخفضت. المرحلة 4 سكانها مستقرون بمعدلات منخفضة، ولا تتفق مع النمو السريع. والمرحلة 3 تتطلب بدء انخفاض المواليد، والخصوبة هنا ما زالت مرتفعة.

10. A السلطة القضائية (judicial branch) أنشأتها المادة الثالثة من الدستور، وهي تفسر القوانين وتحدد دستوريتها عبر المحاكم الاتحادية ومنها المحكمة العليا. السلطة التشريعية (الكونغرس) تكتب القوانين وتقرّها، والتنفيذية (برئاسة الرئيس) تنفذها، ولا تملك أي منهما صلاحية الحكم في الدستورية. و«السلطة الإدارية» ليست واحدة من السلطات الثلاث في الدستور. وهذا التقسيم جزء من نظام الضوابط والتوازنات.

11. A المراجعة القضائية (judicial review) هي سلطة المحاكم في إعلان القوانين أو الأعمال التنفيذية غير دستورية وبالتالي باطلة، وقد أُرسيت في قضية ماربوري ضد ماديسون. الامتياز التنفيذي (executive privilege) حق الرئيس في حجب بعض المعلومات عن الكونغرس أو المحاكم. ونزع الملكية (eminent domain) حق الحكومة في أخذ ملكية خاصة للمنفعة العامة مقابل تعويض. والرقابة التشريعية مراقبة الكونغرس للسلطة التنفيذية.

12. D المناخ الموسمي المداري والدلتا الخصبة والأمطار الغزيرة تدعم زراعة الأرز المروي التي تحتاج إلى عمالة كثيفة، لذلك الخيار الأخير هو الأفضل. وهذا ما جعل مناطق مثل دلتا الميكونغ والغانج تقوم على إنتاج الأرز وتصديره. أما استخراج النفط فيحتاج إلى رواسب نفطية لم يذكرها السؤال. وصيد الأعماق أقل ارتباطًا بالأرض الخصبة والأمطار. وتربية الماشية في المراعي الجافة عكس المناخ الموصوف.

13. B عندما يتغير عامل غير السعر، مثل الدخل، ينتقل منحنى الطلب كله. وهنا ينتقل إلى اليمين لأن الطلب يزيد عند كل سعر وليس عند سعر واحد. الحركة على المنحنى لا تحدث إلا عند تغير سعر السلعة نفسها، وهذا غير موجود هنا. وانتقال العرض يخص سلوك المنتجين لا دخل المستهلكين. وتغير الكمية المعروضة يتعلق باستجابة المنتجين للسعر.

14. C ينص قانون العرض على أنه مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، كلما ارتفع سعر السلعة أراد المنتجون عرض كمية أكبر منها، لأن السعر الأعلى يزيد الربح المتوقع ويشجع على الإنتاج. وهذا ما يعطي منحنى العرض ميلًا صاعدًا. الانخفاض يخالف هذا المبدأ، وبقاء الكمية ثابتة يتجاهل أثر السعر، وعدم القدرة على التنبؤ يناقض هذه العلاقة المعروفة.

15. A كان مبدأ ترومان (1947) يتعهد بدعم الدول التي تقاوم سيطرة الشيوعيين، وكانت خطة مارشال تموّل التعافي الاقتصادي الأوروبي لتقليل جاذبية الشيوعية. وكلاهما من ركائز سياسة الاحتواء (containment) في الحرب الباردة. العزلة عكس ذلك، وقد رفضتها أمريكا بعد الحرب. ولم تتوسع أمريكا استعماريًا في تلك الفترة. والاسترضاء سياسة ما قبل الحرب مع ألمانيا النازية، وفيها تنازل أمام العدوان بدل مواجهته.

16. C العصر التقدمي (Progressive Era)، من نحو 1890 إلى 1920، تميز بصحافة كشف الفساد التي فضحت تجاوزات الشركات والظروف غير الآمنة، وأدى إلى إصلاحات مثل قانون الغذاء والدواء النقي وقانون تفتيش اللحوم عام 1906. العصر المذهّب (Gilded Age) سبقه وتميز بنمو صناعي دون إصلاحات تنظيمية. وإعادة الإعمار ركزت على بناء الجنوب بعد الحرب الأهلية. وحقبة السياسة الجديدة جاءت في الثلاثينيات.

17. A حرية الصحافة محمية صراحةً بالتعديل الأول، الذي يمنع الحكومة من فرض الرقابة على ما يُنشر، ومنه انتقاد المسؤولين. التعديل السادس يخص حقوق المتهمين في المحاكمة السريعة لا النشر. والتعديل الرابع يحمي من التفتيش والمصادرة غير المعقولين، لا من تقييد المحتوى التحريري. والتعديل الثاني يتناول حق حمل السلاح ولا علاقة له بحرية الصحافة.

18. D الخرائط التي تُظهر تغير الحدود الوطنية عبر عقود توضح التغير السياسي، كالانقسام وإعادة التوحيد، لذلك هي مصدر مناسب لتتبع تغير الحكم والأراضي. خرائط الكثافة السكانية تستخدم التظليل أو النقاط لإظهار أماكن السكان لا تغير الحدود. وخرائط المناخ تعرض نطاقات الحرارة والأمطار. وخرائط الموارد تبين أماكن المعادن والمياه والأراضي الزراعية.

19. A السياسة المالية (fiscal policy) هي قرارات الحكومة في الإنفاق والضرائب للتأثير في الاقتصاد وخفض البطالة، ومنها زيادة الإنفاق على البنية التحتية. السياسة النقدية يتحكم فيها الاحتياطي الفيدرالي عبر أسعار الفائدة والمعروض النقدي، لا مشاريع الكونغرس. والسياسة التجارية تنظم الرسوم الجمركية والاتفاقيات الدولية. والسياسة الخارجية تتعلق بالعلاقات مع الدول الأخرى.

20. D اقتصاد الشمال الصناعي فضّل الرسوم الجمركية الحمائية والعمل الحر، واقتصاد الجنوب الزراعي اعتمد على العبودية ورسوم منخفضة لبيع القطن في الخارج. فنشأت خلافات عميقة حول السياسة الاقتصادية وانتشار العبودية في الأراضي الجديدة. العبودية لم تُلغَ فورًا، فقد تطلب ذلك الحرب الأهلية ثم التعديل الثالث عشر. والتباين أنتج صراعًا لا سياسة موحدة. وبقيت العاصمة في واشنطن.

21. C الرسوم الجمركية ترفع سعر الصلب المستورد، فيصبح الصلب المحلي أقدر على المنافسة بالسعر وتُحمى حصة المنتجين المحليين وإيراداتهم. صانعو السيارات المحليون يتضررون لأن تكلفة مدخلاتهم ترتفع. والمستهلكون عادةً يرون أسعارًا أعلى لأن ارتفاع التكلفة ينتقل إليهم. والمصدّرون الأجانب يخسرون حصتهم لأن سلعتهم تصبح أغلى مقارنة بالمحلية.

22. B الغرب الأوسط (Midwest)، ويسمى أحيانًا «سلة خبز» أمريكا، يضم أيوا وكانساس ونبراسكا وينتج كميات كبيرة من الذرة والقمح وفول الصويا بفضل سهوله الخصبة. الشمال الشرقي معروف بمراكزه السكانية الكثيفة وصناعته لا بزراعة الحبوب الواسعة. والجنوب الغربي صحراوي، وفيه ولايات مثل أريزونا ونيو مكسيكو. والشمال الغربي (واشنطن وأوريغون) معروف بالغابات والتقنية.

23. D السياسة النقدية يجريها البنك المركزي بأدوات مثل أسعار الفائدة والمعروض النقدي. وخفض الفائدة لتحفيز الاقتراض أثناء التباطؤ سياسة نقدية توسعية (expansionary). السياسة المالية التوسعية يقوم بها الكونغرس والرئيس بزيادة الإنفاق أو خفض الضرائب، لا بقرار فائدة من الاحتياطي. السياسة النقدية الانكماشية ترفع الفائدة لتهدئة اقتصاد محموم، وهذا عكس الحالة. والمالية الانكماشية تقلل الإنفاق أو ترفع الضرائب.

24. B تتخلى الدولة X عن 0.5 طن صلب مقابل كل طن قمح (5 صلب / 10 قمح)، وتتخلى Y عن 1 طن صلب مقابل كل طن قمح (4/4). فتكلفة الفرصة البديلة لدى X أقل، ولها ميزة نسبية في القمح. الخياران المبنيان على الصلب يستخدمان الميزة المطلقة بدل مقارنة تكلفة الفرصة، وهذا خطأ شائع، فـ X تنتج صلبًا أكثر لكن ذلك غير مهم هنا. والخيار الثالث يخلط بين حجم الإنتاج وتكلفة الفرصة.

25. D أرست قضية ماربوري ضد ماديسون (1803) المراجعة القضائية، فللمحاكم الاتحادية صلاحية إبطال القوانين المخالفة للدستور، والقضاء هو الحكم النهائي في الدستورية. تجاوز الفيتو في الكونغرس لا ينطبق إلا على الفيتو لا على النزاعات الدستورية. والفيتو الرئاسي يكون قبل التوقيع، فلا أثر له بعد نفاذ القانون. وإبطال الولايات للقوانين الاتحادية رفضته المحكمة العليا وليس صلاحية دستورية.

26. A احتمال أن تكون الكرة الأولى زرقاء = 3/12. وبما أن الكرة لا تُرجَع، فاحتمال أن تكون الثانية زرقاء بعد ذلك = 2/11. الحدثان غير مستقلين (dependent)، فنضرب الاحتمالين: 1/22 = 6/132 = (2/11) × (3/12). الخيارات 1/12 و3/22 و1/44 لا تساوي هذا الناتج. في السحب دون إرجاع ينقص عدد الكرات الزرقاء والعدد الكلي بعد سحب الكرة الأولى.

27. C نستخدم نظرية فيثاغورس مع القاعدة الجديدة 7 أقدام: الارتفاع = = $\sqrt{(13^2 - 7^2)}$ = $\sqrt{(169 - 49)}$ = $\sqrt{120}$ ≈ 10.95، وبالتقريب 11.0 قدمًا. الخيار 12.0 هو الارتفاع الأصلي قبل تحريك القاعدة ($\sqrt{(169-25)}$=12). والخيار 10.0 ينتج من طرح القدمين مباشرة من الارتفاع الأصلي. والخيار 6.0 ينتج من طرح القاعدة الجديدة من الوتر (13-7) بدل تطبيق فيثاغورس.

28. D نضع $-16t^2 + 48t + 10 = 0$ ونطبق القانون العام مع a = -16 وb = 48 وc = 10: $t = [-48 \pm \sqrt{(48^2 - 4(-16)(10))}]/(2(-16)) = [-48 \pm \sqrt{2944}]/(-32) \approx 3.2$ ثانية، ونرفض الجذر السالب. الخيار 2.8 ينتج من عكس إشارة c قبل التطبيق. والخيار 3.0 تقريب متسرع. والخيار 1.6 ينتج من أخذ نصف الجذر الصحيح خطأً. والجذر الموجب وحده له معنى للزمن.

29. D نكوّن التناسب 3/2 = 12/x ونضرب طرفًا في وسط: 3x = 24، فـ x = 8 أكواب من السكر. الخيار 18 ينتج من قلب النسبة والضرب خطأً. والخيار 6 هو نصف 12 فقط دون مراعاة نسبة الطحين إلى السكر. والخيار 4 ينتج من قسمة 12 على 3 دون تطبيق نسبة السكر. في التناسب يجب أن تتقابل الكميات المتناظرة في طرفي المعادلة.

30. B مجموع الدرجات الخمس = المتوسط × العدد: 420=5×84. ومجموع الدرجات الأربع المعروفة 331=80+85+90+76. نطرحه من المجموع الكلي فتكون الدرجة الخامسة: 89=331−420. الخيار 85 ينتج من قراءة إحدى الدرجات خطأً، والخياران 91 و87 ينتجان من أخطاء في جمع الدرجات الأربع. يختبر السؤال العلاقة بين المتوسط والمجموع.

31. D لتكن a عدد تذاكر الكبار وc عدد تذاكر الأطفال. من a + c = 150 و8a + 5c = 930 نعوّض c = 150 - a: 8a + 5(150 - a) = 930، فينتج 3a = 180، أي a = 60. الخيار 90 ينتج من تبديل عدد الكبار بعدد الأطفال. والخيار 75 ينتج من تقسيم التذاكر بالتساوي خطأً. والخيار 50 ينتج من استخدام نسبة السعرين بدل حل النظام. حل نظام معادلتين من مسألة كلامية مهارة أساسية في اختبار GED.

32. A نضرب المعاملين ونجمع الأسّين: (4.8 × 2.5) × 10^(6+3) = 12 × 10^9. بما أن 12 ليس بين 1 و10، نكتبه 1.2 × 10^1، فيصبح الناتج 1.2 × 10^10، وهي الصيغة العلمية الصحيحة. الخيار 1.2 × 10^9 ينقص مرتبة عشرية بتعديل خاطئ للأس. والخيار 12 × 10^9 صحيح عدديًا لكنه ليس بالصيغة العلمية. والخيار 7.3 × 10^9 ينتج من جمع المعاملين بدل ضربهما.

33. A النمو الأسّي (exponential growth) بفترة مضاعفة 3 ساعات يُنمذج بالصيغة P(t) = P0 · 2^(t/d)، حيث d زمن المضاعفة. بالتعويض P0 = 250 وd = 3 نحصل على 250 · 2^(t/3)، وهي تعطي 500 عند t = 3 و1,000 عند t = 6. الخيار 250 · 3^(t/2) يبدّل مكان الأساس وزمن المضاعفة. والخيار 250 · 2^(3t) يقلب الأس فينمو أسرع بكثير. والخيار 250 + 2^(t/3) يجعل النمو جمعيًا لا ضربيًا، فلا يمثل المضاعفة.

34. A الأس 2 يعني ضرب الأساس في نفسه: $5^2 = 5 \times 5 = 25$. الخيار 10 ينتج من ضرب الأساس في الأس (2 × 5) بدل الضرب المتكرر. والخيار 7 ينتج من جمع الأساس والأس (2 + 5). والخيار 52 يقرأ الأس كأنه رقم يُكتب بجانب الأساس. الأس يدل على ضرب متكرر، لا على الضرب في قيمة الأس ولا على جمعها.

35. B عند ضرب أعداد بالصيغة العلمية نضرب المعاملين ونجمع الأسّين: (4×10^3) $(2\times10^5) = (4\times2)\times10^{(3+5)} = 8\times10^8$. الخيار 8×10^{15} ينتج من ضرب الأسّين بدل جمعهما. والخيار 6×10^8 ينتج من جمع المعاملين (4+2) بدل ضربهما. والخيار 8×10^2 ينتج من طرح الأسّين. قاعدة ضرب قوى العشرة هي جمع الأسّ، وفي القسمة نطرح.

36. B نضرب المعاملين ونجمع الأسّين: 4.5 × 3.0 = 13.5، و$10^6 \times 10^3 = 10^9$، فنحصل على 13.5×10^9. وبما أن الصيغة العلمية الصحيحة تتطلب معاملًا بين 1 و10، نكتب 13.5 على صورة 1.35×10^1، فيكون الجواب 1.35×10^{10}. الخيار 13.5×10^9 يتوقف قبل تعديل المعامل. والخيار 1.35×10^9 ينسى تعديل الأس. والخيار 4.5×10^9 يجمع الأسّين صحيحًا لكنه لا يضرب 4.5 في 3.0.

37. B حسب ترتيب العمليات PEMDAS نحل الأقواس أولًا: 4 = 5 − 9. ثم الضرب: 16 = 4 × 4. ثم القسمة: 8 = 2 ÷ 16. وأخيرًا الجمع: 14 = 8 + 6. الخيار 20 ينتج من جمع 4 + 6 قبل الضرب، وهذا يخل بالترتيب. والخيار 10 يتوقف بعد الجمع الأول دون إكمال الضرب والقسمة. والخيار 8 ينسى جمع 6 في النهاية. داخل كل مستوى أولوية نحسب من اليسار إلى اليمين.

38. C المساحة الكلية للحديقة = الطول × العرض: 96 = 8 × 12 قدمًا مربعة. ومساحة الباحة 16 = 4 × 4 قدمًا مربعة، وبطرحها من المساحة الكلية يبقى 80 = 16 - 96 قدمًا مربعة غير مغطاة. الخيار 96 يتجاهل الباحة تمامًا. والخيار 112 ينتج من جمع المساحتين بدل طرحهما. والخيار 64 ينتج من خطأ في الطرح، مثل استخدام 32 بدل 16 لمساحة الباحة.

B .39 نحلل البسط والمقام: $(x + 3)(x - 3) = x^2 - 9$، و$(x - 4) = x - 12 = x^2$ و$(x + 3)$. نحذف العامل المشترك $(x + 3)$ بشرط $x \neq -3$، فيبقى «(x-4)/(x-3)». والعبارة الأصلية تتطلب أيضًا $x \neq 4$. الخيارات «(x+4)/(x+3)» و«(x+4)/(x-3)» و«(x-4)/(x+3)» فيها إشارة خاطئة في البسط أو المقام المتبقي. تحليل كثيرتي الحدود (polynomials) تحليلًا صحيحًا ضروري قبل الحذف.

B .40 القيمة 1,850 دولار قيمة شاذة (outlier) كبيرة مقارنة بالأسابيع الخمسة الأخرى التي تتراوح بين 420 و460. إدخالها في حساب المتوسط يرفعه كثيرًا فوق ما كسبه أي أسبوع معتاد، لذلك يعبّر الوسيط (median)، وهو القيمة الوسطى بعد الترتيب، عن الأداء المعتاد بشكل أفضل. المتوسط خطأ لأن استخدامه كل القيم هو سبب تشوهه هنا. والمنوال لا ينفع لأن لا قيمة تتكرر. والمدى يقيس الانتشار لا القيمة المركزية.

C .41 نحل $-3x+7 \geq -8$: نطرح 7 من الطرفين فنحصل على $-3x \geq -15$. القسمة على 3− تتطلب قلب اتجاه المتباينة لأننا نقسم على عدد سالب، فينتج $x \leq 5$. الخيار $x \geq 5$ ينتج من نسيان قلب الإشارة عند القسمة على معامل سالب، وهو خطأ شائع يُختبر كثيرًا. والخياران $x \leq -5$ و$x \geq -5$ ينتجان من أخطاء في الإشارة عند طرح 7. اقلب رمز المتباينة دائمًا عند الضرب في عدد سالب أو القسمة عليه.

B .42 ليكن العددان x وy حيث $x + y = 24$ و$x - y = 6$. بجمع المعادلتين يزول y: $2x = 30$، فـ $x = 15$، و$y = 24 - 15 = 9$. الخيار 18 ينتج من تطبيق الفرق على المجموع تطبيقًا خاطئًا. والخيار 9 هو العدد الأصغر، أُخذ خطأً على أنه الأكبر. والخيار 12 ينتج من أخذ نصف المجموع فقط دون مراعاة الفرق بين العددين.

C .43 المنوال هو القيمة التي تتكرر أكثر من غيرها في مجموعة البيانات. هنا يظهر 7 مرتين وكل القيم الأخرى مرة واحدة، فالمنوال 7. الخيار 5 هو المتوسط، أي $(6+7+2+7+3)/5 = 5$. والخيار 6 هو الوسيط بعد ترتيب القيم (2 و3 و6 و7 و7). والخيار 2 هو أصغر قيمة ولا علاقة له بالتكرار. التمييز بين المنوال والوسيط والمتوسط ضروري لفهم ملخصات البيانات.

A .44 الأس يبين كم مرة يُضرب الأساس في نفسه، فـ $6 \times 6 \times 6 \times 6$^4 تعني 6. تفسير الأس على أنه جمع متكرر يخلط بين الأس والضرب $(6 + 6 + 6 + 6)$ يساوي 24 فقط). واعتباره حاصل ضرب 6 في 4 وصف لضرب بسيط لا لعوامل متكررة. وليس للأس علاقة ثابتة بعدد أرقام الناتج.

C .45 الصيغة العلمية تتطلب معاملًا بين 1 و10 مضروبًا في قوة للعدد 10. بتحريك الفاصلة العشرية 4 خانات إلى اليمين، من 0.000456 إلى 4.56، يكون الأس 4−، فنحصل على 4.56×10^{-4}. الخيار 4.56×10^{4} أسّه موجب، وهو يناسب الأعداد الكبيرة لا الكسور الصغيرة. والخيار 4.56×10^{-3} يخطئ في عدد الخانات بخانة واحدة. والخيار 45.6×10^{-5} مساوٍ عدديًا لكنه ليس صيغة علمية صحيحة لأن 45.6 خارج المدى من 1 إلى 10.

A .46 نجد أولًا معدل الوحدة: 240 ميلًا ÷ 4 ساعات = 60 ميلًا في الساعة. ثم نضرب المعدل في الزمن الجديد: $420 = 7 \times 60$ ميلًا، فالجواب «420 ميلًا». الخيار 340 ينتج من إضافة 100 ميل تخمينًا بدل حساب المعدل بدقة. والخيار 480 ينتج من ضرب 60 في 8 ساعات بدل 7. والخيار 280 ينتج من معدل خاطئ هو 40 ميلًا في الساعة بسبب خطأ في القسمة.

A .47 في المعادلة الخطية $C = 45h + 60$، العدد 45 هو الميل (slope)، أي الأجر عن كل ساعة، والعدد 60 هو المقطع الصادي (y-intercept)، ويمثل التكلفة الثابتة عندما $h = 0$، أي «رسم خدمة ثابت يُدفع بغض النظر عن ساعات العمل». «أجر السبّاك بالساعة» يخلط بين دور الميل والمقطع الصادي. و«أقصى مبلغ» خطأ لأن C تزداد مع h فلا يوجد حد أقصى. و«عدد الساعات» يخلط بين مبلغ بالدولار وكمية ساعات.

B .48 نكتب معادلة الوزن: $0.50(x) + 0.30(75) + 0.20(90) \geq 82$. فينتج $0.5x + 22.5 \geq 82$، ثم $0.5x \geq 41.5$، أي $x \geq 83$%. إذن «83%» هو الحد الأدنى المطلوب. الدرجة «80%» تعطي مجموعًا 80.5% وهو دون الهدف. و«85%» تعطي 83%، وهو يحقق الهدف لكنه أعلى من الحد الأدنى. و«78%» تعطي 79.5% وهو دون الهدف.

B .49 لتكن a عدد تذاكر الكبار وc عدد تذاكر الأطفال. من $a + c = 155$ و$12a + 7c = 1{,}380$ نعوّض $c = 155 - a$ في المعادلة الثانية: $12a + 7(155 - a) = 1{,}380$، ثم $12a + 1{,}085 - 7a = 1{,}380$، ثم $5a = 295$، أي $a = 59$. الخيار 96 هو عدد تذاكر الأطفال، وهو خلط شائع عند نسيان المتغير الذي حُلّ له. أما 74 و81 فلا يحققان معًا شرط عدد التذاكر وشرط الإيراد.

C .50 قفزة 2,100 دولار في يوم العطلة قيمة شاذة (outlier) ترفع المتوسط كثيرًا فوق ما كسبته معظم الأيام، فيصبح المتوسط مضللًا. أما الوسيط (median)، وهو القيمة الوسطى بعد الترتيب، فلا تؤثر فيه القيم المتطرفة، ويعبّر أفضل عن الإيراد اليومي المعتاد. المدى يقيس الانتشار بين أعلى قيمة وأدنى قيمة لا قيمة مركزية. ولا يوجد منوال لأن لا قيمة تتكرر.

A .51 في البناء الضوئي (photosynthesis) تنشطر جزيئات الماء لتوفر الإلكترونات وأيونات الهيدروجين للتفاعلات الضوئية، ويُطلق غاز الأكسجين ناتجًا ثانويًا عبر الثغور. ثاني أكسيد الكربون متفاعل يستهلكه النبات ولا يطلقه. النيتروجين ليس في معادلة البناء الضوئي أصلًا، فالنبات يمتصه من التربة لبناء البروتين. والهيدروجين يدخل في تركيب الغلوكوز ولا يُطلق حرًا. تذكّر: يأخذ CO_2 والماء، ويعطي O_2 والغلوكوز.

B .52 يحدث تأثير ظل المطر (rain shadow effect) عندما يُدفع الهواء الرطب إلى أعلى فوق جبل، فيبرد ويتكاثف ويُسقط المطر على السفح المواجه للرياح، ثم ينزل هواء جاف إلى الجانب الآخر. تأثير كوريوليس هو انحراف الهواء أو الماء المتحرك بسبب دوران الأرض، ولا علاقة له بالمطر الجبلي. وإل نينيو تفاعل حراري بين المحيط والجو في المحيط الهادئ. وخلايا الحمل (convection cells) هواء يصعد وينزل بالتسخين، لا آلية حجز الجبال هذه.

C .53 عندما يكثر الضوء يتجاوز معدل البناء الضوئي، الذي يستهلك CO_2 وينتج O_2، معدل التنفس الخلوي، الذي يستهلك O_2 وينتج CO_2، وكلاهما يجري معًا في خلايا النبات. فيستهلك البناء الضوئي CO_2 أكثر مما ينتجه التنفس، وينتج O_2 أكثر مما يستهلكه، والنتيجة «امتصاص صافٍ لـ CO_2 وإطلاق صافٍ لـ O_2». الخيارات الأخرى تتجاهل أن البناء الضوئي أسرع من التنفس في الضوء الشديد.

D .54 مناطق الانغمار (subduction zones)، كما على طول حزام النار في المحيط الهادئ، تنتج خنادق محيطية عميقة حيث تغوص الصفيحة المحيطية الأكثف تحت القارية، وتولّد أقواسًا بركانية وزلازل على أعماق مختلفة. الحدود المتباعدة تنتج أعراف وسط المحيط (mid-ocean ridges) وبراكين دون خنادق. والحدود التحويلية، مثل صدع سان أندرياس، تسبب زلازل دون براكين أو خنادق مهمة. وتصادم القارات يبني جبالًا مثل الهيمالايا ولا يصنع خنادق.

A .55 ثاني أكسيد الكربون هو المادة الأولية لدورة كالفن (Calvin cycle) في «البناء الضوئي». وزيادة توفره تسرّع تثبيت الكربون بإنزيم روبيسكو (RuBisCO) فيزداد إنتاج الغلوكوز عندما لا يقيّده الضوء أو الماء. التنفس الخلوي يستهلك الأكسجين ويطلق CO_2، فرفع CO_2 لا يعززه. والنتح فقدان للماء عبر الثغور، وزيادة CO_2 قد تقلله بإغلاق الثغور. وتثبيت النيتروجين تحويل نيتروجين الجو إلى أمونيا بالبكتيريا ولا علاقة له بتركيز CO_2.

B .56 ينص قانون نيوتن الثالث على أن لكل فعل ردّ فعل مساويًا له في القوة ومعاكسًا له في الاتجاه. السباحة تدفع الماء إلى الخلف (الفعل)، فيدفعها الماء إلى الأمام بالقوة نفسها (ردّ الفعل). قانون نيوتن الأول يصف بقاء الجسم ساكنًا أو متحركًا ما لم تؤثر فيه قوة. مبدأ أرخميدس يفسّر الطفو، وقانون حفظ الكتلة لا علاقة له بهذه الحركة.

D .57 لتتفاعل 4 مولات من N_2 كاملة نحتاج إلى 12 مولًا من H_2 (النسبة 1 إلى 3)، لكن المتوفر 9 مولات فقط. إذن يُستنفد الهيدروجين أولًا، فهو المتفاعل المحدِّد (limiting reactant). ومن نسبة H_2 إلى NH_3 (3 إلى 2) تعطي 9 مولات من H_2 ما مقداره 6 مولات من NH_3. الخيار الذي يذكر 8 مولات يحسب الناتج من النيتروجين خطأً.

A .58 ارتفاع الغلوكوز يجعل البنكرياس يفرز الإنسولين. يرتبط الإنسولين بمستقبلات في خلايا الجسم (خاصة العضلات والكبد والدهون)، فتمتص الغلوكوز وتخزّنه على شكل غليكوجين، فينخفض الغلوكوز نحو المعدل الطبيعي. الغلوكاغون والأدرينالين يرفعان الغلوكوز، وهذا عكس المطلوب. والإنسولين لا يحفّز الكبد على إطلاق الغلوكوز.

59. C التغذية الراجعة السلبية هي أن تعاكس الاستجابة التغيّر الأول وتعيده إلى وضعه. هنا يؤدي ارتفاع الحرارة إلى آليات تبريد تتوقف عند عودة الحرارة إلى طبيعتها، وهذه علامة تنظيم الاتزان الداخلي. التغذية الراجعة الموجبة تضخّم التغيّر بدل عكسه، كما في تقلصات الولادة. وتنظيم الحرارة يعتمد على إشارات عصبية وهرمونية، لا على قوس انعكاسي. ولا يذكر السؤال أي عامل ممرض أو استجابة مناعية.

60. A الهطول هو المرحلة التي تصبح فيها قطرات الماء في السحب ثقيلة جدًا فتسقط على سطح الأرض مطرًا أو ثلجًا أو بَرَدًا. التبخر ينقل الماء من السطح إلى الجو على شكل بخار، أي في الاتجاه المعاكس. النتح يطلق بخار الماء من النباتات إلى الهواء، وهو أيضًا صعود. التكاثف يسبق الهطول: يبرد البخار ويتكوّن قطرات السحب، لكن الماء لم يعد بعد إلى السطح.

61. D يحدث التكاثف عندما يبرد بخار الماء ويتحول من غاز إلى قطرات سائلة صغيرة تتجمع فتكوّن سحبًا مرئية. التبخر عكس ذلك، فهو يحوّل ماء البحيرة إلى بخار، ويحدث قبل تكوّن السحب لا أثناءه. الهطول هو سقوط القطرات مطرًا بعد أن تكون السحب قد تكوّنت. التسامي هو انتقال مباشر من الصلب إلى الغاز، ولا علاقة له ببخار يصعد من سطح سائل.

62. A المجموعة الضابطة الجيدة تُبقي كل المتغيرات ثابتة ما عدا المتغير المختبَر، وهو درجة الحرارة. لذلك يكون كوب بدرجة حرارة الغرفة وبالكمية نفسها من السكر وطريقة التحريك نفسها هو خط المقارنة مع الأكواب المسخّنة أو المبرّدة. مضاعفة السكر أو تغيير التحريك يضيف متغيرات أخرى تشوّش النتيجة. والكوب بلا سكر لا يُظهر سرعة ذوبان أصلًا.

63. B يحدث التكاثف عندما يبرد بخار الماء ويتحول من غاز إلى قطرات سائلة. وهو سبب تكوّن السحب عندما يرتفع الهواء الدافئ الرطب ويبرد. التبخر عكسه: يحوّل الماء السائل إلى بخار، عادة عند السطح. الهطول هو سقوط الماء من السحب مطرًا أو ثلجًا أو بَرَدًا، ويأتي بعد تكوّن السحب. التسامي هو انتقال الجليد مباشرة إلى بخار دون المرور بالحالة السائلة.

64. B التبريد البطيء تحت الأرض يمنح البلورات وقتًا أطول لتنمو، فينتج صخور نارية جوفية خشنة الحبيبات مثل الغرانيت. أما الصخور النارية السطحية مثل البازلت فتتكوّن من حمم تبرد بسرعة على السطح، فتكون ناعمة الحبيبات أو زجاجية. الصخر الرسوبي يتكوّن من طبقات رواسب مضغوطة ومتماسكة. والصخر المتحول يتغيّر بالحرارة والضغط دون أن ينصهر كليًا. حجم البلورات هو الدليل على سرعة التبريد.

65. B يبدو المريخ أحمر لأن سطحه مغطى بأكسيد الحديد، أي الصدأ، ولهذا يُسمى الكوكب الأحمر. الزهرة تغلفها غيوم صفراء كثيفة من حمض الكبريتيك، وتشتهر بحرارتها الشديدة. المشتري كوكب غازي عملاق تميّزه نطاقات السحب والعاصفة المسماة البقعة الحمراء العظيمة، لكن الكوكب نفسه لا يُسمى الكوكب الأحمر. عطارد كوكب صخري رمادي مليء بالحفر وأقرب الكواكب إلى الشمس.

66. B تحتوي النواة على معظم DNA في الخلية حقيقية النواة، منظّمًا في كروموسومات ومحميًا بالغلاف النووي الذي ينظّم الوصول إلى المادة الوراثية. السيتوبلازم هو السائل المحيط بالعضيات، ولا يحتوي على DNA يُذكر. غشاء الخلية ينظّم ما يدخل وما يخرج ولا يخزّن مادة وراثية. الميتوكوندريا فيها حلقة صغيرة منفصلة من DNA، لكنها جزء ضئيل جدًا مقارنة بالنواة.

67. C تُعرف الميتوكوندريا بأنها «مصنع الطاقة في الخلية» لأنها تقوم بالتنفس الخلوي (cellular respiration)، فتحوّل الغلوكوز والأكسجين إلى طاقة ATP تشغّل أنشطة الخلية. الريبوسومات تصنع البروتينات من الأحماض الأمينية ولا تنتج طاقة. جهاز غولجي يعبّئ البروتينات والدهون ويرسلها. والنواة تخزّن المادة الوراثية وتتحكم بنشاط الخلية، لكنها لا تنتج ATP مباشرة.

68. A ميل محور الأرض البالغ 23.5 درجة، لا بُعدها عن الشمس، هو ما يحدد الفصول. في تموز يميل نصف الكرة الشمالي نحو الشمس، فيتلقى أشعة أكثر مباشرة ونهارًا أطول، فيكون صيفًا. طاقة الشمس لا تتغير موسميًا بهذا الشكل. التيارات المحيطية توزّع الحرارة لكنها لا تعكس الفصول. وتكون الأرض أسرع في مدارها قرب الحضيض (perihelion) في كانون الثاني لا في تموز.

69. B وفق قانون حفظ الطاقة، وعند غياب الاحتكاك، تبقى الطاقة الميكانيكية الكلية للعربة (طاقة الوضع زائد الحركية) ثابتة أثناء النزول. تتحول طاقة الوضع الجاذبية إلى طاقة حركية فتزداد السرعة ويبقى المجموع نفسه. لا يمكن أن تزداد الطاقة دون شغل خارجي. وبما أن الاحتكاك مهمل، فلا تتحول طاقة مهمة إلى حرارة. والطاقة الحركية نفسها شكل من الطاقة الميكانيكية، فلا تختفي من المجموع.

70. C التورّق (foliation)، أي اصطفاف الحبيبات المعدنية في نطاقات، يحدث عندما يتعرض صخر موجود لحرارة وضغط اتجاهي شديدين في أعماق القشرة دون أن ينصهر كليًا. وهذا ما يميّز الصخور المتحولة مثل النيس (gneiss) والشست (schist). التبريد السريع للصهارة ينتج صخرًا ناريًا ناعم الحبيبات بلا تورّق. التماسك والانضغاط يكوّنان الصخور الرسوبية، وهي طبقات مترسبة لا حبيبات مصطفّة. وصخور التبخّر مثل الملح الصخري لا علاقة لها بالضغط.

71. B Na هو رمز الصوديوم في الجدول الدوري، وهو مأخوذ من اسمه اللاتيني natrium. النيتروجين رمزه N وهو غاز لا فلزي. النيون رمزه Ne وهو غاز نبيل لا يشبه الصوديوم، وهو فلز قلوي نشط. النيكل رمزه Ni وهو فلز انتقالي. ومعرفة أن بعض الرموز مأخوذة من أسماء لاتينية (مثل kalium للبوتاسيوم) تساعد على عدم الخلط.

72. B المتغير المستقل هو العامل الذي يغيّره الباحث عمدًا ليرى أثره، وهنا هو إضافة السماد أو عدمها. ارتفاع النبات هو المتغير التابع (dependent variable) لأنه النتيجة التي تُقاس. أما الضوء ونوع التربة فمتغيرات مضبوطة (controlled variables) أُبقيت ثابتة في المجموعتين، حتى يُنسب أي فرق في النمو إلى السماد وحده.

73. B تنص قاعدة العشرة بالمئة على أن نحو 10% فقط من الطاقة ينتقل إلى المستوى الغذائي التالي، والباقي يضيع حرارةً ونفايات أيضية. نبدأ بـ 10,000 كيلوكالوري في العشب: يحصل الجراد على 1,000، والضفادع على 100، والثعابين على 10. الخيار 1,000 هو مستوى الجراد، والخيار 100 هو مستوى الضفادع. أما الخيار 1 فيطبّق القاعدة مرة زائدة.

74. B في البناء الضوئي يستخدم النبات ضوء الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون لإنتاج الغلوكوز، ويطلق الأكسجين ناتجًا ثانويًا عبر فتحات تسمى الثغور (stomata). ثاني أكسيد الكربون مادة متفاعلة يستهلكها النبات، فلا يُطلق. النيتروجين لا يشارك في تفاعل البناء الضوئي، والميثان ينتج عن التحلل اللاهوائي. المعادلة العامة: $6CO_2 + 6H_2O + \text{light energy} \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$.

75. D الدليل في الجملة: الموظفون اعترضوا على قطع التمويل، وقالوا إن التخفيضات ستشلّ الخدمات الأساسية (cripple essential services). هذا يدل على ردّ فعل قوي وحاد، فمعنى vehement هو «intense and forceful» (شديد وقوي). الخيار «Quiet and reluctant» (هادئ ومتردد) يناقض إلحاح الموظفين. و«Confused and uncertain» لا يناسب لأنهم عرضوا موقفهم بحزم. و«Delayed and postponed» يتعلق بالوقت لا بشدة الانفعال.

76. D الجملة الصحيحة هي: The clinic extended its hours; patients now have appointments available until 8 p.m. تربط الفاصلة المنقوطة (semicolon) بين جملتين مستقلتين مترابطتين في المعنى. الخيار الأول جملة متلاصقة (run-on) بلا أي علامة بين الجملتين. الخيار الثالث فيه فاصلة تفصل بين جملتين مستقلتين دون رابط (comma splice). الخيار الثاني يضع فاصلة بعد and مباشرة، وهذا خطأ.

77. A الجملة تقابل نتيجة إيجابية (قلّة الحوادث) بنتيجة سلبية (زيادة زمن التنقل)، لذلك تحتاج كلمة ربط تدل على التضاد. nevertheless تعني «مع ذلك» وهي المناسبة. therefore وconsequently تعنيان أن زيادة الزمن نتيجة لقلة الحوادث، والجملة لا تقول ذلك. similarly تعني «وبالمثل» وتوحي بأن النتيجتين متشابهتان لا متضادتان.

78. B الجملة الأصلية تربط جملتين مستقلتين بفاصلة فقط، وهذا خطأ وصل جملتين بفاصلة (comma splice). الصحيح: The delivery truck arrived early, but the warehouse staff was not ready to unload it. أضاف حرف العطف but الذي يدل أيضًا على التضاد. الخيار الذي فيه «staff, was» يضع فاصلة زائدة بين الفاعل والفعل ولا يصلح الخطأ. الخيار الذي حذف الفاصلة ينتج جملة متلاصقة (run-on). والخيار الذي فيه «truck, arrived» يفصل الفاعل عن فعله بفاصلة.

79. C الجملة تقول إن النبرة ساعدت على تخفيف التوتر (ease tensions)، فمعنى conciliatory هو «peace-seeking and calming» (يسعى إلى السلام ويهدّئ). النبرة الغاضبة أو المواجِهة (angry and confrontational) تزيد التوتر، فلا تناسب. والنبرة المربكة (confusing and unclear) لا تحلّ نزاعًا. والنبرة العالية المطالِبة (loud and demanding) تتعارض أيضًا مع تخفيف التوتر. استخدام السياق لفهم معنى الكلمة مهارة تتكرر في اختبار RLA.

80. A كلمة yesterday تعني الماضي، لذلك يجب أن يكون الفعلان في الماضي: inspected وreplaced. الصحيح: Yesterday, the technician inspected the wiring and replaced a faulty breaker. الخياران الثاني والثالث يخلطان الحاضر (inspects أو replaces) بالماضي في الجملة نفسها. أما الخيار الرابع ففيه had inspected (ماضٍ تام) وwill replace (مستقبل)، فيضع الاستبدال في المستقبل وهذا لا يناسب yesterday.

81. B العبارة التمهيدية Walking through the museum تصف الزوار لأنهم هم من يمشون، والجملة الصحيحة تضع the visitors بعد الفاصلة مباشرة. الخيار الأول يوحي بأن الفخار هو الذي يمشي. الخيار الثالث يكرر خطأ الوصف المعلّق (dangling modifier) بوضع العبارة بجوار pottery بدل الأشخاص الذين يقومون بالفعل. الخيار الرابع يوحي بأن المتحف هو الذي انبهر. يجب أن يقع الوصف بجوار الاسم الذي يصفه منطقيًا.

82. C فاعل الجملة هو committee، وهو اسم جماعي مفرد يأخذ فعلًا مفردًا حين يعمل كوحدة واحدة. العبارة of volunteers جار ومجرور (prepositional phrase) ولا تؤثر في تطابق الفاعل والفعل (subject-verb agreement)، لذلك الصحيح is. are وhave تعاملان الفاعل كجمع وتتبعان volunteers خطأً. were لا يطابق الفاعل المفرد أيضًا. المهارة المختبَرة هي إيجاد الفاعل الحقيقي قبل العبارة التي تفصله عن الفعل.

83. C كلمة nurses جمع ينتهي بحرف s، فتكوّن صيغة الملكية بإضافة الفاصلة العليا فقط بعد s: 'nurses. لذلك الصحيح: The nurses' station was restocked before the shift change. الخيار الذي بلا فاصلة عليا (nurses station) لا يُظهر الملكية. الخيار nurse's's يكرر علامة الملكية وهذا غير صحيح في الإنجليزية. والخيار nurses's يضيف s' إلى جمع ينتهي بـ s، وهو خطأ شائع وغير معياري.

84. B كلمة yesterday تحدد الزمن الماضي، فيجب أن يبقى الفعلان في الماضي: inspected وfound. الصحيح: Yesterday, the crew inspected the pipeline and found no leaks. الخيار الأول ينتقل إلى الحاضر (finds) في منتصف الجملة. الخيار الرابع يبدأ بالحاضر (inspects) ويناقض yesterday. الخيار الثالث يخلط المستقبل (will inspect) بالماضي (found)، وهذا مستحيل منطقيًا في الجملة نفسها.

85. A الجملة الثانية تذكر نتيجة مباشرة (ارتفاع التكاليف) للفعل في الجملة الأولى (تحديث التهوية)، لذلك نحتاج كلمة ربط تدل على السبب والنتيجة، وهي consequently. similarly تدل على المقارنة، والجملتان ليستا متوازيتين. for example تقدّم مثالًا على قول عام سابق، وهذا لا ينطبق هنا. in addition تضيف معلومة ولا تعبّر عن نتيجة. المطلوب هو تحديد العلاقة المنطقية بين الجملتين، وهنا هي السبب والنتيجة.

86. D الدليل في الجملة هو refused to buy anything not on sale (رفض أن يشتري أي شيء ليس مخفَّضًا)، وهذا سلوك شخص حريص على ماله، وهذا معنى «careful with money :frugal». الخيار «careless with spending» هو العكس. الخيار «wealthy and generous» صفة لا يدعمها السياق. الخيار «indifferent to prices» يناقض من ينتظر التخفيضات. استخدام السياق لتحديد معنى الكلمة مهارة تُختبر في RLA.

87. D الأمر بالشراء اليوم (Buy ... today)، والادعاء بأن المنتج يزيل بقعًا تتركها العلامات الأخرى، وكلمة guaranteed (مضمون) كلها أساليب إقناع، فهذا إعلان غرضه إقناع القارئ بالشراء (persuade). خيار inform خطأ لأن الجملة لا تذكر أي مكوّنات. خيار entertain خطأ لأنه لا فكاهة ولا شخصيات ولا حكاية. وخيار describe the history خطأ لأن الجملة لا تذكر أي تاريخ للمنتج.

88. C البنية المتوازية (parallel structure) تتطلب أن تأتي عناصر القائمة بالصيغة النحوية نفسها. الصحيح يُبقي الأفعال الثلاثة بصيغة المصدر الأساسية بعد to: arrive وcomplete وleave. الخيار الأول ينتقل في العنصر الأخير إلى صيغة ing (leaving) فيكسر النمط. الخيار الرابع يجعل الفعل الأول arriving. والخيار الثاني يخلط صيغة ing (completing) مع المصادر، فيكسر التوازي أيضًا.

89. D عبارة forcing managers to cut expenses (تجبر المديرين على خفض النفقات) تدل على أن الأرباح كانت أقل من أن تكفي للإنفاق، فمعنى meager هو insufficient (غير كافٍ، قليل). abundant هو العكس ولا يناسب السياق. stable تعني ثابتًا بلا تغيير لا قلة المقدار. increasing تصف نموًا لا انخفاضًا في الأرباح. القرائن السببية مثل forcing أسرع طريق لمعرفة معنى كلمة غير مألوفة في اختبار GED.

90. C كلمة dictated تعني إصدار أوامر دون أخذ رأي الآخرين، فهي توحي بالتحكم المنفرد، وتتناقض مع كلمة suggest الألطف في أول الجملة. لذلك الجواب «Authoritative and controlling» (متسلط ومسيطر). الخيار «Collaborative and open to feedback» هو عكس معنى dictated. والخيار «Uncertain and tentative» يناقض الحسم في الكلمة. والخيار «Friendly and casual» يسيء فهم النبرة، فالإملاء فعل رسمي من أعلى إلى أسفل.

91. C its بدون فاصلة عليا تدل على الملكية (يعود إلى الشركة) في: The company updated its employee handbook. أما it's فهي اختصار it is أو it has، فاستخدامها بمعنى الملكية في The dog wagged it's tail خطأ، وكذلك حذف الفاصلة من الاختصار في Its clear خطأ. في الخيار الأخير فاصلة عليا بعد teams بلا داعٍ، فـ teams هنا مجرد مفعول به متأثر بالقرار، ولا تملك شيئًا.

92. D الجملة التامة تحتاج إلى فاعل وفعل وتعبّر عن فكرة كاملة. الجملة: The technician replaced the faulty circuit board فيها فاعل واضح (technician) وفعل (replaced) وتكوّن جملة مستقلة. الثلاث الأخرى جمل ناقصة (fragments). Running through the park... ليس فيها فعل رئيسي مع فاعل. أما Although... وBecause... فتبدآن بأداة ربط تابعة تجعلهما جملتين تابعتين تحتاجان إلى جملة مستقلة لتكتمل الفكرة.

93. B الجملة The shipment arrived... فيها فاعل (shipment) وفعل مصرّف (arrived) وفكرة كاملة، وعبارة delaying production تصف الجملة الرئيسية بشكل صحيح. الخيار Because... يبدأ بـ because فيصبح جملة تابعة بلا جملة مستقلة. والخيار Even though... يبدأ بأداة تبعية أيضًا فيبقى ناقصًا. والخيار Delaying production... عبارة بلا فاعل ولا فعل رئيسي، فهو جملة ناقصة.

94. B الجملة الثانية تذكر أثرًا (انخفاض أوقات الانتظار) ناتجًا عن السبب في الجملة الأولى (تمديد الساعات)، لذلك نحتاج رابطًا للسبب والنتيجة: As a result (نتيجة لذلك). In contrast تدل على التضاد، لكن الفكرتين مترابطتان لا متناقضتان. For example توحي بأن الجملة الثانية مثال على الأولى، وهي في الحقيقة نتيجة. Similarly تدل على مقارنة بين شيئين متشابهين، ولا تناسب علاقة السبب والنتيجة.

95. D يحدث خطأ وصل جملتين بفاصلة (comma splice) عندما تُربط جملتان مستقلتان بفاصلة فقط، بلا حرف عطف أو علامة صحيحة، كما في: Maria finished her shift early, she went straight home to rest. الخيار الأول يضيف and بعد الفاصلة فيصح. الخيار الثاني يستخدم فاصلة منقوطة بشكل صحيح. الخيار الثالث يحوّل الجملة الأولى إلى تابعة بـ Because فتصح الفاصلة. وحده الخيار الأخير يربط فكرتين تامتين بفاصلة فقط.

96. C كلمة yesterday تدل على حدث ماضٍ، لذلك يجب أن يبقى الفعلان في الماضي: finished وsubmitted. الصحيح: Yesterday, Carlos finished his report and submitted it before the deadline. الخيار الذي فيه finishes ينتقل إلى الحاضر في منتصف الجملة. والخيار الذي فيه submits ينتقل إلى الحاضر للفعل الثاني. والخيار الذي فيه will finish مع submitted يخلط المستقبل بالماضي ويناقض yesterday.

97. B تربط الجملة تغييرًا بسيطًا في السياسة، وهو السماح بإعادة الامتحان، بنتيجة كارثية غير مدعومة هي انهيار النظام، دون بيان الخطوات بينهما. وهذه هي السمة الأساسية لمغالطة المنحدر الزلق. الثنائية الزائفة تحتاج إلى عرض خيارين فقط لا سلسلة نتائج متصاعدة. الاستدلال الدائري يعيد الادعاء دليلًا عليه، وهذا غير موجود. ومهاجمة الشخص تستهدف شخصية إنسان، وهي غائبة هنا تمامًا.

98. A كلمات littered (ملوثة بالفوضى كالقمامة) وrecycled (مُعاد استخدامها، غير أصلية) وempty (فارغة، بلا قيمة) كلها ذات دلالة سلبية قوية، وتكشف ازدراء الكاتب للخطاب. لذلك الجواب «scornful disapproval» (استنكار ساخر). خيار «cautious optimism» خطأ لأن الألفاظ لا توحي بأي أمل. خيار «objective neutrality» خطأ لأن الكتابة المحايدة لا تستخدم ألفاظًا مشحونة. وخيار «nostalgic admiration» يسيء فهم النبرة، فالحنين يعني المودّة وهذا يناقض الألفاظ الناقدة.

أهم الكلمات الإنجليزية

order of operations	ترتيب العمليات	قاعدة تحدد أي جزء من المسألة يُحسب أولًا.
exponent	الأس	عدد مرات استعمال الأساس عاملًا في الضرب.
scientific notation	الصيغة العلمية	كتابة العدد كمعامل مضروب في قوة للعدد 10.
ratio	النسبة	مقارنة بين كميتين، مثل 3 أكواب طحين لكل كوبي سكر.
inequality	المتباينة	علاقة تستعمل رموزًا مثل ≥ أو ≤ بدل علامة يساوي.
slope	الميل	مقدار تغيّر الناتج مع كل زيادة بوحدة واحدة.
y-intercept	المقطع الصادي	قيمة y عندما تكون x صفرًا.
mean	المتوسط الحسابي	مجموع القيم مقسومًا على عددها.
median	الوسيط	القيمة الوسطى بعد ترتيب القيم.
mode	المنوال	القيمة الأكثر تكرارًا بين القيم.
outlier	قيمة شاذة	قيمة بعيدة كثيرًا عن بقية القيم.
probability	الاحتمال	عدد يقيس إمكان وقوع حدث.
without replacement	دون إرجاع	لا تعيد ما سحبته قبل السحبة التالية.
supply	العرض	الكمية التي يرغب المنتجون في بيعها عند كل سعر.
demand	الطلب	الكمية التي يرغب المشترون في شرائها عند كل سعر.
tariff	رسم جمركي	ضريبة على البضائع المستوردة.
inflation	التضخم	ارتفاع عام في الأسعار مع الوقت.
fiscal policy	السياسة المالية	قرارات الحكومة في الإنفاق والضرائب.
monetary policy	السياسة النقدية	إدارة البنك المركزي للفائدة وكمية النقود.
opportunity cost	تكلفة الفرصة البديلة	ما تتخلى عنه عندما تختار شيئًا آخر.
comparative advantage	الميزة النسبية	إنتاج سلعة بتكلفة فرصة بديلة أقل من غيرك.
legislative branch	السلطة التشريعية	الكونغرس، وهو الذي يضع القوانين الفيدرالية.
executive branch	السلطة التنفيذية	السلطة التي يرأسها الرئيس وتنفذ القوانين.
judicial branch	السلطة القضائية	المحاكم التي تفسر القوانين وتحكم في دستوريتها.
checks and balances	الضوابط والتوازنات	أدوات تحدّ بها كل سلطة من قوة الأخرى.

judicial review	المراجعة القضائية	سلطة المحاكم في إبطال قانون يخالف الدستور.
containment	سياسة الاحتواء	سياسة أمريكية لوقف انتشار الشيوعية.
photosynthesis	البناء الضوئي	عملية يصنع بها النبات الغلوكوز ويطلق الأكسجين.
cellular respiration	التنفس الخلوي	تحويل الغلوكوز والأكسجين إلى طاقة في الخلية.
negative feedback	التغذية الراجعة السلبية	استجابة تعكس التغيّر وتعيد الجسم إلى توازنه.
independent variable	المتغير المستقل	العامل الذي يغيّره الباحث عمدًا.
dependent variable	المتغير التابع	النتيجة التي يقيسها الباحث.
control group	المجموعة الضابطة	مجموعة للمقارنة لا يُغيَّر فيها العامل المختبَر.
limiting reactant	المتفاعل المحدِّد	المادة التي تنفد أولًا وتحدد كمية الناتج.
condensation	التكاثف	تحوّل بخار الماء إلى قطرات سائلة عندما يبرد.
comma splice	وصل جملتين بفاصلة	خطأ: جملتان تامتان بينهما فاصلة فقط.
sentence fragment	جملة ناقصة	كلام ينقصه فاعل أو فعل أو فكرة تامة.
dangling modifier	وصف معلّق	عبارة في البداية لا تصف الفاعل الذي يأتي بعدها.
transition word	كلمة ربط	كلمة تبيّن العلاقة بين فكرتين، مثل nevertheless.
most nearly means	المعنى الأقرب	يطلب السؤال أقرب معنى للكلمة في سياقها.

موقع Examundo مستقل. لا يتبع الجهات التي تعدّ هذه الاختبارات ولا يحظى باعتمادها. الأسئلة من إعدادنا وليست من الاختبارات الحقيقية. examundo.tech/ar/ged/