

نموذج اختبار شهر  
الفصل الدراسي الثاني  
٢٠٢٠-٢٠٢١



الصف الثاني الثانوي  
الشعبة العلمي  
مدارس اللغات- اللغة الانجليزية

## المواد الدراسية التي يتضمنها كل اختبار وعدد الأسئلة

### الصف الثاني الثانوى- الشعبة العلمية

#### اليوم الأول

عدد الأسئلة	المادة
١٥	اللغة العربية
١٠	الرياضيات (١)
١٠	الرياضيات (٢)
٣٥	العدد الكلى للأسئلة

#### اليوم الثاني

عدد الأسئلة	المادة
١٥	اللغة الأجنبية الأولى
١٠	الكيمياء
١٠	الأحياء
٣٥	العدد الكلى للأسئلة

#### اليوم الثالث

عدد الأسئلة	المادة
١٠	اللغة الأجنبية الثانية
١٠	الفيزياء
٢٠	العدد الكلى للأسئلة

## نموذج اختبار

### الصف الثاني الثانوى- الشعبة العلمية

اليوم الأول

عدد الأسئلة	المادة
١٥	اللغة العربية
١٠	الرياضيات (١)
١٠	الرياضيات (٢)
٣٥	العدد الكلى للأسئلة

## المادة: اللغة العربية

### الأسئلة من ١ إلى ٥ : اقرأ ثم أجب:

الأوزون طبقة حساسة جدًا للرياح والغازات المنبعثة من سطح الأرض، ومنذ اكتشافها عام ١٩١٣، أظهرت الدراسات هشاشتها الشديدة أمام بعض الغازات التي خلقتها الأنشطة البشرية، ولقد غدت هذه الحساسية مفرطة خلال فترة الثورة الصناعية وما رافقها من انبعاث الغازات الدفينة، خاصة غاز أكسيد النيتروجين، ومركبات الكلوروفلوروكربون المنبعثة من المصانع ومحركات الطائرات النفاثة، بالإضافة إلى استخدام كميات هائلة من المبيدات الحشرية على نطاق واسع في المزارع والحقول، مما أدى إلى ظهور ثغرة كبرى فوق القطب الجنوبي بلغت مساحتها في بداية الثمانينيات ضعف مساحة الولايات المتحدة الأمريكية سميت ثقب الأوزون الأعظم.

ويشير مصطلح ثقب الأوزون إلى المنطقة الرقيقة من طبقته في الغلاف الجوي للأرض، فوق القارة القطبية الجنوبية خلال فصل الشتاء، ومن الجدير بالذكر أن هذا الثقب لا يعني غياب الطبقة، أي أنه ليس حفرة كما يدل هذا الاسم، وإنما هو عملية استنزاف لهذه الطبقة نتيجة التفاعلات الكيميائية التي تشمل الكلور، والبروم، والتي تؤثر على الطبقة في هذه المنطقة .

وتجدر الإشارة إلى أن ٩٠٪ من مركبات كلوروفلوروكربون الموجودة في الغلاف الجوي قد تم إطلاقها من قبل الدول الصناعية في نصف الكرة الشمالي، وخصوصًا الولايات المتحدة، وأوروبا، وقد تم توثيق أشد حالات استنزاف الأوزون عام ١٩٨٥ في ورقة بحث نشرها علماء المسح البريطاني للقارة القطبية الجنوبية.

إن ثقب الأوزون يسمح بنفذ الأشعة فوق البنفسجية المنبعثة من الشمس، والتي تسبب سرطان الجلد، وإعتام عدسة العين عند البشر، ويخشى علماء الأحياء انخفاض أعداد الأبقار والأغنام والماشية، نتيجة انخفاض أعداد العوالق النباتية التي تتغذى عليها، بالإضافة إلى تأثير هذه الأشعة على معدلات تكاثر الأسماك الصغيرة، والجمبري، وسرطان البحر، وكذلك الضفادع والسمندر، كما تؤثر على نمو النباتات ومواسم إنتاجها، وتوزيع المواد الغذائية فيها.

### اختر الإجابة الصحيحة:

س ١ . ما تفسير كلمة "مفرطة" في سياق <u>المفردة الأولى</u> ؟	
أ )	مؤثرة بشدة.
ب )	مجاوزه للحد.
ج )	متتالية دائمًا.
د )	متدرجة في ازدياد.

س ٢. أي - ممّا يلي - يدل على جهود العلماء في اكتشاف نسب الأوزون كما فهمت من الفقرة الثالثة؟

( أ )	اكتشاف الانخفاض الكبير في غاز الأوزون.
( ب )	التوصل إلى نسبة الغازات الموجودة في الجوّ.
( ج )	توثيق أشد حالات استنزاف الأوزون.
( د )	عقد مقارنة بين النسبة القديمة والحديثة.

س ٣. حدّد - ممّا يلي - أثر أشعة الشمس الضّارة على الثروة الحيوانيّة كما فهمت من الفقرة الرّابعة.

( أ )	تضعف أجسامها.
( ب )	تؤثر على نموّها.
( ج )	تمنع تكاثرها.
( د )	تخفض من أعدادها.

س ٤. ما علاقة قوله: "أي أنه ليس حُفرة كما يدُل الاسم" بما قبله في الفقرة الثانية؟

( أ )	تفسير.
( ب )	نتيجة.
( ج )	تعليق.
( د )	تأكيد.

س ٥. كل البدائل التالية تبرز الآثار الخطيرة الناجمة عن ثقب طبقة الأوزون المذكورة بالقطعة ما عدا:

( أ )	تهديد الثروة الحيوانيّة بالانقراض.
( ب )	انبعاث الأشعة فوق البنفسجيّة الخطيرة.
( ج )	الإصابة بضمور خلايا المخ والأعصاب.
( د )	ضعف القيمة الغذائيّة للمحاصيل الزراعيّة.

**الأسئلة من ٦ إلى ١٠ : اقرأ ثم أجب:**

قال العباس بن الأحنف:

أَبْيِي الَّذِينَ أَذَاقُونِي مَوَدَّتَهُمْ  
وَاسْتَنْهَضُونِي فَلَمَّا فُتُّ مُنْتَصِبًا  
جَارُوا عَلَيَّ وَ لَمْ يُوفُوا بَعَهْدِهِمْ  
لَأَخْرُجَنَّ مِنَ الدُّنْيَا وَحُبُّكُمْ

حَتَّى إِذَا أَيْقَظُونِي لِلْهَوَى رَقَدُوا  
بِثَقَلِ مَا حَمَلُوا مِنْ وُدِّهِمْ قَعَدُوا  
قَدْ كُنْتُ أَحْسَبُهُمْ يُوْفُونَ إِنْ عَهَدُوا  
بَيْنَ الْجَوَانِحِ لَمْ يَشْعُرْ بِهِ أَحَدٌ

**اختر الإجابة الصحيحة:**

س 6. ما معنى كلمة "جاروا عليّ" في البيت الثالث؟

أ )	ظلموني.
ب )	جاوروني.
ج )	وعدوني.
د )	قهروني.

س 7. ماذا ترتب على خيانة المحبوبة لعهداها؟

أ )	دعا بأن يموت همًّا وغمًّا.
ب )	تمنى ألا يدري بحبه أحد .
ج )	أقسم بأنه سيموت كاتمًا حبه.
د )	رجا محبوبته عودة الود بينهما.

س 8. ميز نوع الصورة البيانية في قول الشاعر: "أذاقوني مودتهم" في البيت الأول.

أ )	تشبيه مجمل.
ب )	استعارة تصريحية.
ج )	تشبيه مفصل.
د )	استعارة مكنية.

س 9. بين نوع المحسن البديعي في البيت الثاني.

( أ )	مقابلة.
( ب )	طباق.
( ج )	حسن تقسيم.
( د )	تورية.

س 10. ما الغرض الشعري للأبيات السابقة؟

( أ )	الغزل الصريح.
( ب )	الهجاء.
( ج )	الغزل العفيف.
( د )	الاعتذار.

الأسئلة من ١١ إلى ١٥ : اختر الإجابة الصحيحة:

س ١١. قال الشاعر: أكرم بقوم يزين القول فعلهم ما أقبح الخلف بين القول والعمل ميز إعراب كلمة "الخلف" في البيت السابق.

( أ )	فاعل مرفوع وعلامة رفعه الضمة.
( ب )	مفعول به منصوب وعلامة نصبه الفتحة.
( ج )	مضاف إليه مجرور وعلامة جره الكسرة .
( د )	خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة .

س ١٢. ميز - مما يلي - الصياغة الصحيحة لأسلوب التعجب القياسي .

( أ )	ما أعمى الأحمق!
( ب )	ما أفنى الإنسان!
( ج )	ما أخضر النعناع!
( د )	ما أسمى الأمانة!

س ١٣ . ميز الجملة التي بها "ما" التعجبية.

( أ )	ما أنبل الإنسان الصادق!
( ب )	ما أحسنَ هذا المرءُ إلى جاره!
( ج )	ما أجملُ تعبير أعجبك في القصيدة!
( د )	أعجبني ما أقرأ!

س ١٤ . " لا يُهْمَل الطالب تعلم اللغات "

صغ أسلوب تعجب قياسي من مضمون **الجملة السابقة**.

( أ )	ما أهْمَل الطالب تعلم اللغات.
( ب )	الطالب أولى ألا يهمل تعلم اللغات.
( ج )	أوّلِ بألا يهمل الطالب تعلم اللغات.
( د )	كيف يُهْمَل الطالب تعلم اللغات.

س ١٥ . قال الشاعر: أكرم بأن نسعى مرارًا إلى الفدا

بين الموقع الإعرابي للمصدر المؤول على الترتيب في **البيت السابق**.

( أ )	في محل نصب مفعول به - في محل رفع فاعل.
( ب )	في محل رفع فاعل - في محل نصب مفعول به.
( ج )	في محل رفع فاعل - في محل رفع فاعل.
( د )	في محل نصب مفعول به - في محل نصب مفعول به.

**Subject: Mathematics(1) (Science Section)**

**Choose the correct Answer**

**Q 16.** If  $(T_n) = (2, 5, 8, \dots, L)$  is an arithmetic sequence whose seventeenth term from the beginning is itself the seventeenth term from the end, then  $L = \dots$

A) 98

B) -96

C) 101

D) 95

**Q 17.** For all the values of  $n \in Z^+$ , if  $a = 1 + 3 + 5 + \dots + (2n - 1)$ , then  $a$  is .....

A) An even number.

B) Perfect cube number.

C) An odd number.

D) Perfect square number.

**Q 18.** If the general term of a sequence is  $T_n = n^2 - 4n + k$  and  $\sum_{n=1}^{n=m} T_n = 7$  where  $k$  is constant and  $T_m$  is the smallest term in the sequence then  $k = \dots$

A) -7

B) 7

C) 14

D) -14

**Q 19.** If the first term in an arithmetic sequence is equal to 2 and the quotient of division of its seventh term by its third term is equal to 2 and the remainder is 8, then its fourteenth term is equal to .....

A) 76

B) 67

C) 28

D) 54

Q 20. In the sequence  $(T_n)$  if  $T_1 = 1$ ,  $T_{n+1} = 4T_n + k$  and  $T_3 = 31$ , then  $k = \dots$

A) 2

B) 5

C) 3

D) 4

Q 21. The average rate of change of  $f$  is (-4) when  $x$  varies from  $b$  to 2 where  $f(x) = 4x^2 + a$  and  $b < 2$ , then  $b = \dots\dots$

A) -2

B) -3

C) -4

D) 20

Q 22. If  $f$  is a continuous function at  $x = 3$  and

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x - 6}{f(x) - f(3)} = \frac{1}{6}, \text{ then } f'(3) = \dots\dots$$

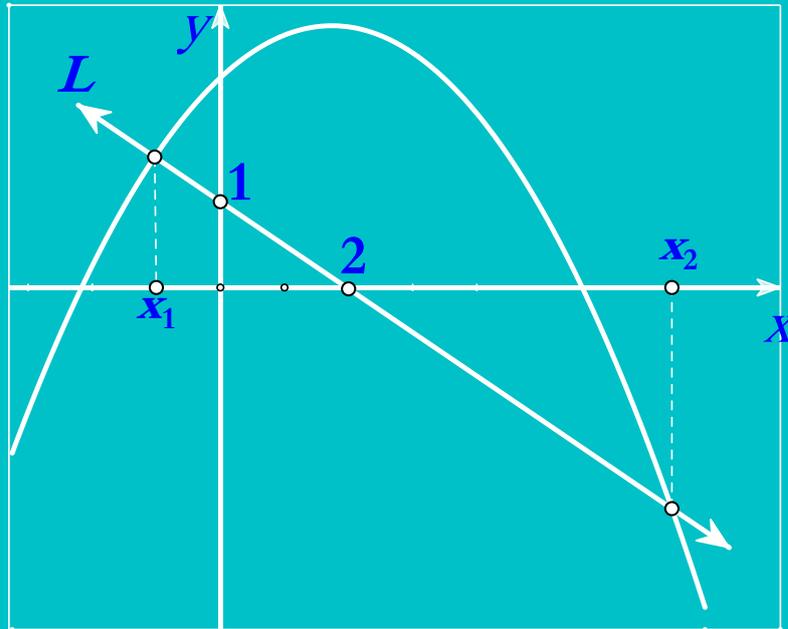
A) -12

B) 10

C) 12

D) -10

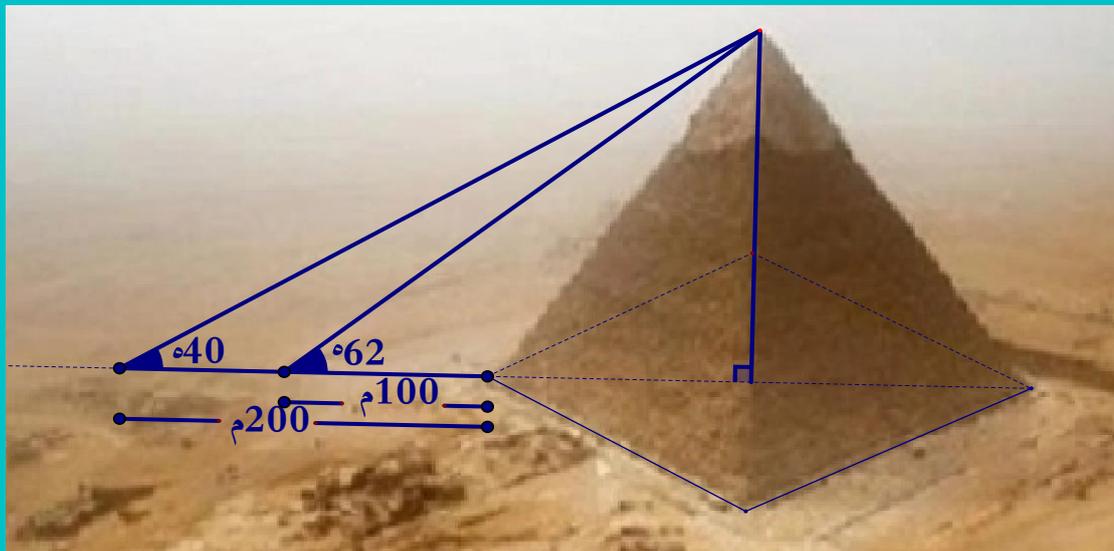
Q 23.



The given figure represents the curve of a function  $f$  . If the line  $L$  intersects the curve at the points  $(x_1 , f (x_1)) , (x_2 , f (x_2))$  then the average rate of change of  $f$  when  $x$  varies from  $x_1$  to  $x_2$  equals ....

A)	2
B)	-2
C)	$\frac{1}{2}$
D)	$-\frac{1}{2}$

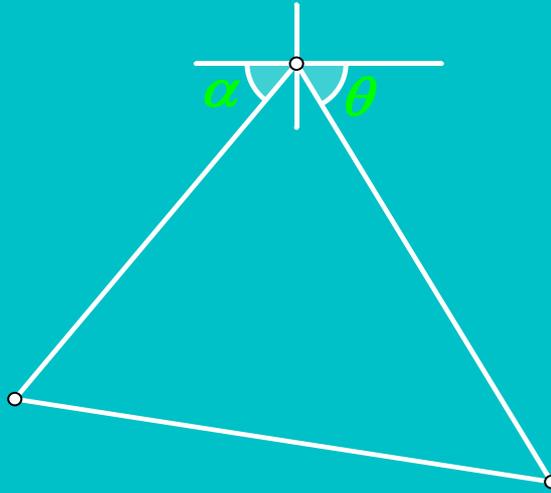
Q 24.



If a man measure the elevation angle of the top of the pyramid from two points on the ray that carries one of the pyramid's base diagonals and at a distance of 100 meters, 200 meters from one of the vertices of the base of the pyramid as shown in the figure. he found that their measures are  $62^\circ$  and  $40^\circ$  respectively, so the height of the pyramid to the nearest meter is equal to .....

A)	151
B)	152
C)	150
D)	212

Q 25.



At exactly 7 a.m. a ship moved from a port in the direction  $\theta^\circ$  south of east with speed of 3 km / h. At exactly 8 a.m. another ship moved from the same port in the direction  $\alpha^\circ$  south of west with speed of 4 km / h. at exactly 11 a.m. if the distance between the two ships was  $12\sqrt{3}$  km, then  $\theta^\circ + \alpha^\circ = \dots\dots$

A)  $60^\circ$

B)  $120^\circ$

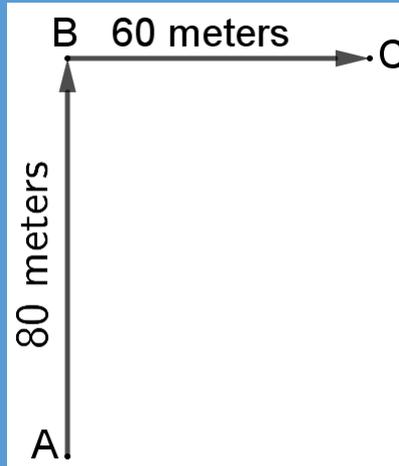
C)  $150^\circ$

D)  $90^\circ$

**Subject: Mathematics (2) (Science Section)**

**Choose the correct Answer**

Q 26. A body moved 80 meters in the North direction, then it moved 60 meters in the East direction, then the ratio between the covered distance and the magnitude of its displacement is .....

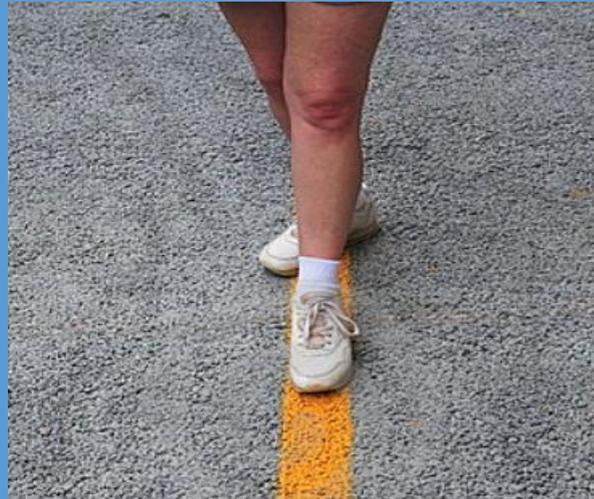


A)	1 : 1
B)	4 : 3
C)	5 : 7
D)	7 : 5

Q 27. A body moves in a straight line from rest with a constant acceleration, and its velocity after t seconds is v (m/sec), then the displacement in the last two seconds is.....

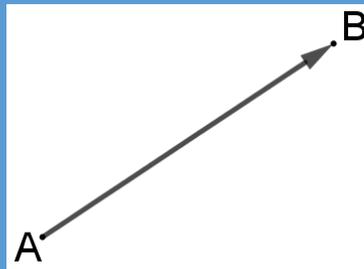
A)	$\frac{v(t-1)}{t}$
B)	$\frac{v(t+1)}{t}$
C)	$\frac{2v(t-1)}{t}$
D)	$\frac{2v(t+1)}{t}$

Q 28. From a fixed point A a man moved 240 meters in the East direction in two minutes, then he moved in the direction of West with uniform velocity of magnitude 8 m/sec for 30 seconds , then the magnitude of his average velocity vector is.....



A)	Zero
B)	2 m/sec
C)	3.2 m/sec
D)	5 m/sec

Q 29. A particle moves with velocity  $\vec{V} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$  from the point A(1 , 7 ) to the point B in two seconds , what are the coordinates of the point B?



A)	(7 , 3)
B)	(4 , 5)
C)	(5 , -11)
D)	(2 , -9)

Q 30. The given figure represents the relation between the velocity (m/sec)-time (t sec) for a body moving in a straight line for 5 seconds, then the displacement covered in this time interval is ....



A)	<b>25 meters</b>
B)	<b>50 meters</b>
C)	<b>75 meters</b>
D)	<b>100 meters</b>

Q 31. A body moved in a straight line with a uniform velocity to cover a distance  $(90 s t)$  km during a time of  $(3t)$  minutes, then its uniform velocity is.....m/sec

A)	<b>60 s</b>
B)	<b>300 s</b>
C)	<b>360 s</b>
D)	<b>500 s</b>

Q 32. Two cars (A),(B) each of length 5 meters and moving with uniform velocities 54 km/h, 36 km/h respectively, at a moment car (A) was exactly behind car(B), then the actual distance that car (A) covered to overtake car(B) exactly is.....



A)	10 m
B)	30 m
C)	32.5 m
D)	35 m

Q 33. A car moves with uniform velocity 25 m/s, the driver noticed that there is a fallen tree blocking the road 65 m ahead.

He applied the brakes that gives the car a deceleration  $5 \text{ m/s}^2$  to avoid hitting the tree, then the car .....



A)	Immediately stopped before to the tree.
B)	Stopped 2.5 m apart from the tree.
C)	Hits the tree with velocity 3 m/s.
D)	Hits the tree with velocity 5 m/s.

Q 34. A particle moves in straight line from rest with a uniform acceleration, it covered distance of (x) m during the first 10 seconds and covered distance of (y) m during the next 10 seconds, then .....

A)	$y = x$
B)	$y = 2x$
C)	$y = 3x$
D)	$y = 4x$

Q 35. A particle moves in straight line with a uniform acceleration, it covered 20 m during the 4<sup>th</sup> second and covered 28 m during the 6<sup>th</sup> second. What is the covered distance during the 5<sup>th</sup> second?

A)	<b>20 m</b>
B)	<b>24 m</b>
C)	<b>32 m</b>
D)	<b>36 m</b>

## دليل المفاهيم والقوانين الأساسية - رياضيات (1) علمي

- المتتابة الحسابية:  $ع_{n+1} = ع_n + س$  حيث " س " ثابت لكل  $n \in \mathbb{N}^+$
- الحد العام للمتتابة الحسابية:

$$ع_n = ع_1 + (n-1)س$$

- مجموع  $n$  حداً من متتابة حسابية :

$$ج_n = \frac{[2ع_1 + (n-1)س]n}{2} \quad \text{أو} \quad ج_n = \frac{ن(ع_1 + ع_n)}{2} \quad \text{حيث } ن \text{ الحد الأخير}$$

- إذا كانت  $ا, ب, ج$  ثلاث حدود متتالية من متتابة حسابية فإن الوسط الحسابي بين العددين  $ا, ج$

$$\text{هو } ب \text{ حيث } ب = \frac{ا+ج}{2}$$

- التغير :  $ه = س_2 - س_1$

- دالة التغير :  $ت(ه) = د(س_2) - د(س_1)$

- متوسط التغير :  $م(ه) = \frac{د(س_2) - د(س_1)}{س_2 - س_1}$

- معدل التغير  $د'(س_1) = \frac{د(س) - د(س_1)}{س - س_1}$  هنا  $س \leftarrow س_1$

- معدل التغير  $د'(س_1) = \frac{د(س_1 + ه) - د(س_1)}{ه}$  هنا  $ه \leftarrow ه$

- في أي مثلث  $ا, ب, ج$  :

$$جنا^2 = ا^2 + ب^2 - 2(ا)ب'ج$$

$$\frac{ا'}{جا} = \frac{ب'}{جاب} = \frac{ج'}{جاج}$$

$$ا^2(ا) = ا^2(ب) + ا^2(ج) - 2(ا)ب'ج$$

## دليل المفاهيم والقوانين الأساسية - رياضيات (٢) للقسم العلمي

الفرق بين الازاحة والمسافة، مقدار الازاحة هو البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية.

قوانين الحركة في خط مستقيم بعجلة منتظمة

$$ع = ع\text{صفر} + ج\text{ن}$$

$$ف = ع\text{صفر}\text{ن} + \frac{1}{2}ج\text{ن}^2$$

$$ع^2 = ع\text{صفر}^2 + ٢ج\text{ف}$$

$$\frac{\text{المسافة الكلية}}{\text{الزمن الكلي}} = \text{السرعة المتوسطة}$$

$$\frac{\text{الازاحة الكلية}}{\text{الزمن الكلي}} = \text{متجه السرعة المتوسطة}$$

$$\text{الازاحة ف} = \overline{ر} - \overline{ر\text{صفر}}$$

قراءة البيانات من علي الرسم

$$ع = ٢٠\text{م/ث} ، ع\text{صفر} = ١٠\text{م/ث}$$

ثم تطبيق قوانين الحركة في خط مستقيم بعجلة منتظمة

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

$$\text{السرعة النسبية} = \overline{ع\text{ا}} - \overline{ع\text{ب}}$$

ثم تطبيق قوانين الحركة في خط مستقيم بعجلة منتظمة

## نموذج الإجابة

المادة: اللغة العربية

رقم السؤال	رمز الإجابة	الإجابة الصحيحة
.١	ب	مجاوزه للحد.
.٢	ج	توثيق أشد حالات استنزاف الأوزون.
.٣	د	تخفيض من أعدادها.
.٤	أ	تفسير.
.٥	ج	الإصابة بضمور خلايا المخ والأعصاب.
.٦	أ	ظلموني.
.٧	ج	أقسم بأنه سيموت كاتمًا حبه.
.٨	د	استعارة مكنية.
.٩	ب	طباق.
.١٠	ج	الغزل العفيف.
.١١	ب	مفعول به منصوب وعلامة نصبه الفتحة.
.١٢	د	ما أسمى الأمانة!
.١٣	أ	ما أنبل الإنسان الصادق!
.١٤	ج	أولٍ بالأ يهمل الطالب تعلم اللغات.
.١٥	ب	في محل رفع فاعل - في محل نصب مفعول به.

**Subject: Pure mathematics (Science Section)**  
**Answers**

Question No	Symbol	Answer
16.	A	98
17.	D	Perfect square number.
18.	B	7
19.	B	67
20.	C	3
21.	B	-3
22.	C	12
23.	D	$\frac{-1}{2}$
24.	B	152
25.	A	60°

**Subject: Mathematics (2) Science Section**  
**Answers**

Question No	Symbol	Answer
26.	D	7 : 5
27.	C	$\frac{2v(t-1)}{t}$
28.	A	zero
29.	A	(7, 3)
30.	C	75 meters
31.	D	500 s
32.	B	30 m
33.	B	Stopped 2.5 m apart from the tree.
34.	C	$y = 3x$
35.	B	24 m