

## المقصود من مصطلحات المستويات المعرفية

### 1 - مستوى التذكر

يقصد به استرجاع أو تعرف التلميذ على المعلومات ويقاس مستوى التذكر من خلال:

- تكرار نفس المعلومة السابق تعلمها.
- ذكر حقائق محددة.
- ذكر قوانين وقواعد ومعارف.
- برهنة نظريات سبق دراستها .

### 2 - مستوى الفهم :

يقصد به القدرة على إدراك المعاني.

- ويقاس مستوى الفهم من خلال:
- ترجمة المادة من صورة إلى أخرى.
- التفسير بالشرح أو الوصف.
- استنتاج معلومة من أخرى.
- التمييز بين مفهومين متقاربين أو مقارنة كميتين.

### 3 - التطبيق :

يقصد به استخدام المعارف السابق تعلمها في مواقف جديدة مشابهة لما درسه (نمطية)

ولكنها ليست مطابقة لها.

ويقاس مستوى التطبيق من خلال:

- تطبيق القوانين والنظريات في حل أسئلة نمطية.
- استخدام أساليب وطرق معينة في مواقف نمطية.
- إجراء خوارزميات حسابية مثل القسمة المطولة .

#### 4 - المستويات العليا وحل المشكلات:

وذلك من خلال استخدام المعارف السابق تعلمها في مواقف غير نمطية أو مواقف مركبة (تحتاج إلى أكثر من عملية لحلها)

ويُقاس هذا المستوى من خلال:

- حل مسائل حياتية أو مسائل لفظية غير نمطية.
- حل مشكلات رياضية بحتة غير نمطية.
- اكتشاف علاقات وأنماط عددية أو جبرية أو هندسة.

**جدول مواصفات الرياضيات للصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي الدراسي الأول**

	أسئلة إنتاج الإجابة			أسئلة اختيار الإجابة					الوزن النسبي	المستويات المعرفية	الوحدة
	الأسئلة المفتوحة	بنود الإكمال	الدرجة	حل المشكلات %25	التطبيق %40	الفهم %20	التذكر %15	الدرجة			
الورقة الأولى: تتكون من 25 سؤالاً اختيار الإجابة، مخصص لكل سؤال درجة واحدة، الورقة الثانية: تتكون من 7 أسئلة، تبدأ بسؤال إكمال يتكون كل منهما من 5 بنود إكمال، مخصص لكل بند إكمال درجة واحدة، بإجمالي أسئلة مفتوحة في مستويي التطبيق أو حل المشكلات ومخصص لكل سؤال مفتوح 3 درجات.	1	3	6	1	3	1	1	1	6	%24	الوحدة (1) النسبة والتناسب والعمليات المالية
	1	2	5	1	1	1	1	4	%18		الوحدة (2) المعكوك والتحليل الجبري
	1	2	4	1	1	1	1	5	%18		الوحدة (3) المعادلات الجبرية
	1	1	4	1	2	1	-	4	%16		الوحدة (4) الكسور والصيغ الرياضية
	1	3	6	2	2	1	1	6	%24		الوحدة (5) هندسة الإحداثيات
	5 أسئلة درجة 15	10 بنود (في سؤالين) (10 درجات)	25 درجة	6	10	5	4	25 درجة	%100		المجموع

## نماذج الاختبارات

## الاختبار الأول

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات ( أ ) ، ( ب ) ، ( جـ ) ، ( د )

(1) 6 جرامات : 6 كيلوجرام في أبسط صورة

- ( أ ) 1 : 1  
 ( ب ) 10 : 1  
 ( جـ ) 100 : 1  
 ( د ) 1000 : 1

(2) مفكوك 2 (3س - 5)

- ( أ ) 10 س - 6  
 ( ب ) 6 س - 7  
 ( جـ ) 6 س - 10  
 ( د ) 6 س - 15

(3) حل المعادلة س - 3 = 7

- ( أ ) 4  
 ( ب ) 10 -  
 ( جـ ) 10  
 ( د ) 4 -

(4) أي النقط الآتية تقع في الربع الأول:

- ( أ ) ( -2 ، 4 )  
 ( ب ) ( 2 ، 4 )  
 ( جـ ) ( - ، 4 - )  
 ( د ) ( 2 - ، 4 )

(5) 870000 على الصورة المعيارية

- ( أ )  $10^5 \times 8.7$   
 ( ب )  $10^4 \times 8.7$   
 ( جـ )  $10^{-5} \times 8.7$   
 ( د )  $10^6 \times 8.7$

(6) حلل 18 - 12 س

- ( أ ) 6 ( 2 - 3س )  
 ( ب ) 6 ( 2 + 3س )  
 ( جـ ) 6 - ( 2 - 3س )  
 ( د ) 6 ( 3 - 2س )

(7) حل المعادلة  $2س - 7 = 3$

(ب) 5 -

(أ) 2

(د) 2 -

(ج) 5

(8) اختصر  $\frac{ص-4}{ص-2}$

(ب)  $(ص + 2) -$

(أ)  $2 + ص$

(د)  $2 + ص$

(ج)  $2 + ص -$

(9) معادلة محور الصادات:

(ب)  $ص = س$

(أ)  $ص - = س$

(د)  $0 = س$

(ج)  $0 = ص$

(10)  $4 \frac{1}{2} : 3 \frac{3}{8}$

(ب) 5 : 3

(أ) 4 : 3

(د) 9 : 4

(ج) 5 : 4

(11) إذا كانت النسبة بين أضلاع مثلث هي 5 : 12 : 13 فاحسب طول أطول

ضلع إذا كان محيط المثلث = 90 سم.

(ب) 35 سم

(أ) 26 سم

(د) 52 سم

(ج) 39 سم

(12) مقياس خريطة 1 : 100000 وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة

6 سم، فما المسافة الحقيقية بينهما.

(ب) 6 كم

(أ) 70 كم

(د) 14 كم

(ج) 3.5 كم

(13) أوجد قيمة  $2^{9998} - 2^2$

- (أ) 999600  
(ب) 9990000  
(ج) 9996000  
(د) 99960000

(14) حل المعادلة  $2 = 2 - \frac{س}{2}$

- (أ) 2  
(ب) 0  
(ج) 4  
(د) 8

(15) حل المعادلة  $5 = \frac{5 - 2س}{7}$

- (أ) 10  
(ب) 15  
(ج) 20  
(د) 25

(16) اختصر  $\frac{1}{3+س} - \frac{2س}{9-س^2}$

- (أ)  $\frac{1}{س(3+س)}$   
(ب)  $\frac{3}{9-س^2}$   
(ج)  $\frac{1}{3+س}$   
(د)  $\frac{1}{3-س}$

(17) اختصر  $\frac{س-9}{س^2+6س+9} \div \frac{س-6}{س-3}$

- (أ)  $2(3-س)$   
(ب)  $ص$   
(ج) 1  
(د) 2

(18) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقط (0، 0)، (1، 1)، (2، 2)، ....

- (أ)  $ص = 1$   
(ب)  $ص = س$   
(ج)  $ص - س = 1$   
(د)  $ص - س = 1$

(19) المنحنى الذي معادلته  $ص = س^2 + 4$  يمر بالنقطة.

- (أ) (4 ، 0)  
(ب) (0 ، 4)  
(ج) (0 ، 0)  
(د) (4 ، -4)

(20) باع رجل حاسوبًا بمبلغ 4150 دينارًا بخسارة 17%. أوجد ثمن شراء الحاسوب.

- (أ) 4500 دينار  
(ب) 4800 دينار  
(ج) 4900 دينار  
(د) 5000 دينار

(21) إذا كان  $ص^2 + 2س = 74$  ،  $ص = 35$  فإن  $س + ص =$

- (أ) 10  
(ب) 11  
(ج) 12  
(د) 14

(22) إذا كان  $\sqrt{1 + 3 + 5 + 7 + \dots + ن} = 21$  فإن  $ن =$

- (أ) 39  
(ب) 41  
(ج) 43  
(د) 45

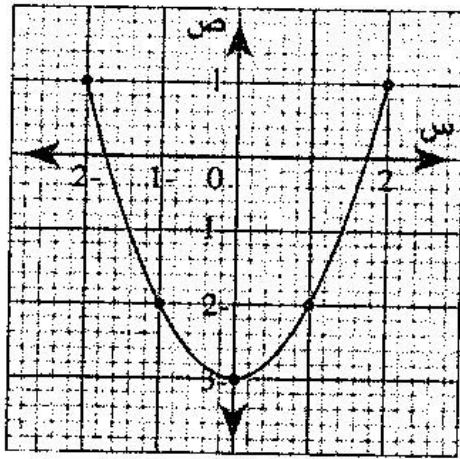
(23) بادل ترتيب المعادلة الآتية بجعل  $س$  المتغير التابع لها:

$$س = 3(س + 2ب) هـ$$

- (أ)  $\frac{3ب هـ}{3 - 1 هـ}$   
(ب)  $\frac{6ب هـ}{3 هـ - 1}$   
(ج)  $\frac{6ب هـ}{3 هـ + 1}$   
(د)  $\frac{6ب هـ}{3 هـ - 1}$



(24) في الشكل المقابل أي معادلة تكون



معادلة المنحنى المرسوم؟

(أ)  $ص = س^2 - 3$

(ب)  $ص = س + 2$

(ج)  $ص = س^2 - 3$

(د)  $ص = س^2 - 3$

(25) القيمة الصغرى لـ ص في المنحنى  $ص = س^2 - 7$

(أ) 7 (ب) -7

(ج)  $\frac{1}{7}$  (د)  $\frac{1}{7}$

ثانيًا: أكمل كلاً مما يأتي:

(1) النسبة  $\frac{3}{5} : \frac{7}{15}$  هي نفسها النسبة ..... : 7

(2)  $\frac{2}{3}$  66% من 12 دينار = ..... دينار

(3) إذا المسافة بين مدينتين على الخريطة 7 سم، والمسافة الحقيقية بينهما 84 كم،

فإن مقياس رسم الخريطة .....

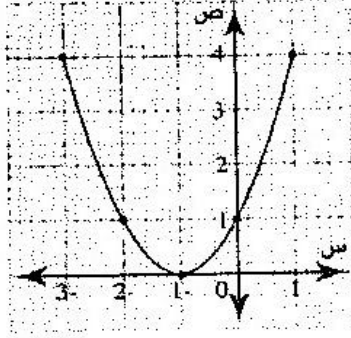
(4)  $..... = 100 + ..... + 4 + 3 + 2 + 1$

(5) حل المعادلة  $\frac{6}{1-س} = \frac{7}{س}$  ∴ س = .....

(6) حلل  $m^2 - 2m - 8$

(7) حلل  $2s^2 - 50$

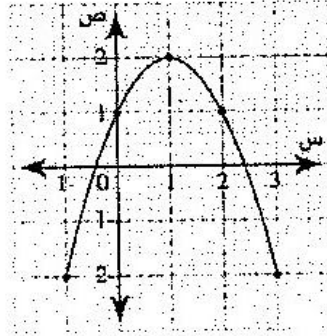
(10)



معادلة المنحنى

.....

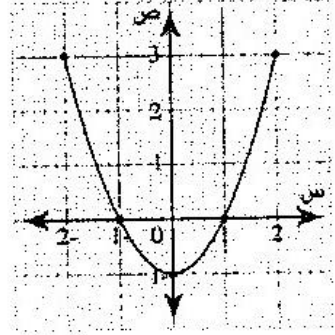
(9)



معادلة المنحنى

.....

(8)



معادلة المنحنى

.....

(11) يلزم 12 رجلاً لنقل بضاعة من سفينة إلى الشاطئ في 7 ساعات. كم رجلاً

يمكنهم نقلها في ساعتين فقط؟

(12) أوجد قيمة  $\sqrt{\frac{1-2999999}{999998}}$

(13) إذا كان عمر أب ثلاثة أضعاف عمر ابنه، وكان الفرق بين عمريهما 60 سنة، أوجد عمريهما.

(14) استغرق قطار 4 ساعات لقطع مسافة بين مدينتين، بينما استغرقت سيارة 5

ساعات في قطع نفس المسافة. فإذا كانت سرعة السيارة تقل عن سرعة

القطار 15 كم/ساعة، احسب المسافة بين المدينتين.

(15) ارسم الشكل البياني للمعادلة  $v = 2 - s$

## الاختبار الثاني

أولاً - اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات ( أ )، (ب)، (ج)، ( د )

(1) 13 سم : 6 أمتار في أبسط صورة:

(ب) 13 : 60

( أ ) 13 : 6

( د ) 13 : 600

(جـ) 130 : 6

(2) مفكوك 3 (2 ص - 1):

(ب) 6 ص - 1

( أ ) 3 - 6 ص

( د ) 6 ص + 3

(جـ) 6 ص - 3

(3) حل المعادلة  $10 = 7 + ع$ :

(ب) 3

( أ ) 17 -

( د ) 17

(جـ) 3 -

(4) النقطة (-2 ، -3) تقع في الربع:

(ب) الثاني

( أ ) الأول

( د ) الرابع

(جـ) الثالث

(5) 0.0043 على الصورة المعيارية:

(ب)  $4.3 \times 10^{-4}$

( أ )  $4.3 \times 10^{-5}$

( د )  $4.3 \times 10^{-3}$

(جـ)  $4.3 \times 10^3$

(6) حل - 20 - 15 ص

(أ)  $5 - (3 + 4)$  ص

(جـ)  $5 - (4 + 3)$  ص

(ب)  $5 - (4 - 3)$  ص

(د)  $5 - (4 + 3)$  ص

(7) حل المعادلة  $2س + 5 = 19$

(أ) 6

(جـ) 7

(ب) 7 -

(د) 6 -

(8) اختصر  $\frac{ص - 25}{ص + 3 - 10}$

(أ)  $\frac{ص + 5}{ص - 2}$

(جـ)  $\frac{ص - 5}{ص + 2}$

(ب)  $\frac{ص - 5}{ص - 2}$

(د)  $\frac{ص + 5}{ص + 2}$

(9) معادلة محور السينات

(أ)  $ص = 1$

(جـ)  $ص = 0$

(ب)  $ص = 1$

(د)  $ص = 0$

(10)  $7 \frac{1}{2} : 2 \frac{1}{7}$

(أ) 7 : 2

(جـ) 7 : 4

(ب) 7 : 3

(د) 15 : 13

(11) إذا كانت النسبة بين أضلاع مثلث هي 5 : 12 : 13 فاحسب محيط المثلث إذا

كان طول أصغر أضلاعه 20 سم.

(أ) 60 سم

(ب) 90 سم

(جـ) 150 سم

(د) 120 سم

(12) إذا المسافة بين مدينتين 80 كم على خريطة مقياسها 1 : 2 مليون، فما

المسافة بينهما على الخريطة؟

(أ) 4 سم

(ب) 8 سم

(جـ) 12 سم

(د) 16 سم

(13) أوجد قيمة  $29997^2 - 3^2$

(أ) 99900000

(ب) 99990000

(جـ) 9940000

(د) 99940000

(14) حل المعادلة  $5 = \frac{5 + \epsilon^3}{7}$

(أ) 7

(ب) 8

(جـ) 9

(د) 10

(15) حل المعادلة  $1 = \frac{2 - س}{3} - \frac{3 - س}{2}$

(أ) 6 -

(ب) 6

(جـ) 11

(د) 1

$$(16) \text{ اختصر } \frac{s^2+9}{s-3} \times \frac{s-9}{s^2+4s+3}$$

$$(أ) \frac{s}{1+s} \quad (ب) \text{ } s (s+1)$$

$$(ج) \text{ } s \quad (د) \text{ } 1$$

$$(17) \text{ اختصر } \frac{15-12+2f}{20-1+2f} \div \frac{27-2/3}{12-1-2f}$$

$$(أ) \text{ } 3 \quad (ب) \frac{3}{4-1}$$

$$(ج) \frac{3}{3-1} \quad (د) \text{ } 3 (4-1)$$

(18) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (0، 0)، (1، -1)، (2، -2)،

$$: (3, -3)$$

$$(أ) \text{ } ص = 1 \quad (ب) \text{ } ص = س$$

$$(ج) \text{ } ص - = س \quad (د) \text{ } ص - س = 1$$

(19) المنحنى الذي معادلته  $ص = س^2 - 3$  يمر بالنقطة:

$$(أ) \text{ } (0, -3) \quad (ب) \text{ } (0, 3)$$

$$(ج) \text{ } (0, 0) \quad (د) \text{ } (3, -3)$$

(20) باع تاجر تلفازًا بمبلغ 708 دنائير بمكسب 18%، أوجد ثمن شراء التلفاز.

(أ) 500 دينار

(ب) 550 دينارًا

(جـ) 560 دينارًا

(د) 600 دينار

(21) إذا كان  $s^2 + 2s = 74$ ،  $s$  ص = 35 فإن  $s - ص =$

(أ) 2

(ب) 3

(جـ) 4

(د) 5

$$(22) \sqrt{1 + 3 + \dots + 21 + \dots + 3 + 1} =$$

(أ) 19

(ب) 21

(جـ) 23

(د) 31

(23) بادل ترتيب المعادلة الآتية بجعل  $s$  المتغير التابع لها:

$$3s = 2(s + 5)$$

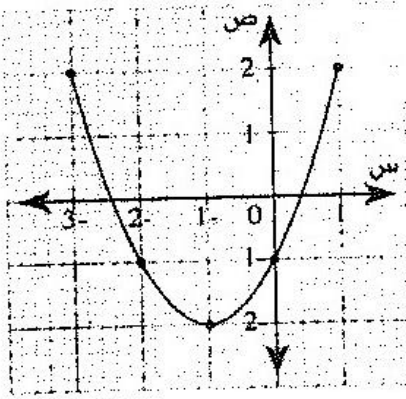
(أ)  $\frac{2\sqrt{10}}{\sqrt{2}-3}$

(ب)  $\frac{2\sqrt{10}}{3-\sqrt{2}}$

(جـ)  $\frac{\sqrt{10}}{3-\sqrt{2}}$

(د)  $\frac{2\sqrt{10}}{3-\sqrt{2}}$

(24) في الشكل المقابل أي معادلة تكون



معادلة المنحنى المرسوم؟

(أ)  $ص = س^2 - 2س + 1$

(ب)  $ص = س^2 + 2س + 1$

(ج)  $ص = س^2 + 2س - 1$

(د)  $ص = س^2 - 2$

(25) القيمة العظمى لـ  $ص$  في المنحنى  $ص + س^2 + 2 = 0$

(أ)  $2-$

(ب)  $2$

(د)  $\frac{1}{2}$

(ج)  $-\frac{1}{2}$

ثانياً: أكمل كلاً مما يأتي:

(1) النسبة  $\frac{1}{4} 6\% = \dots : 16$

(2) عدد الدولارات الأمريكية التي يمكن شراؤها بمبلغ 4960 ديناراً = .... إذا

كان سعر الدولار الأمريكي 1.24 دينار

(3) إذا المسافة بين مدينتين على الخريطة 3.5 سم والمسافة الحقيقية بينهما 70 كم،

فإن مقياس رسم الخريطة .....



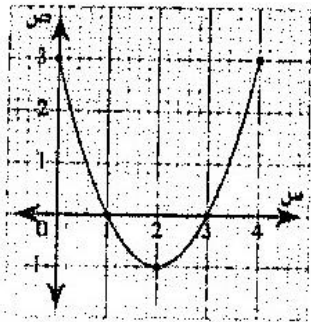
(4) حلل  $س^2 - 9س + 8$

(5) حلل  $س^2 - 2س + \frac{1}{2}$

(6)  $..... = 201 + .... + 5 + 4 + 3 + 2$

(7) حل المعادلة  $\frac{2}{س+1} = \frac{3}{س}$   $\therefore س = .....$

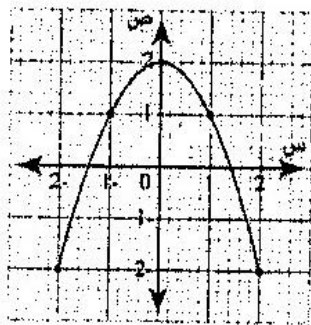
(10)



معادلة المنحني

.....

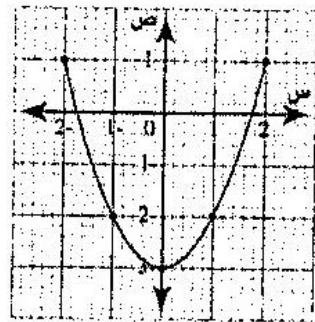
(9)



معادلة المنحني

.....

(8)



معادلة المنحني

.....

(11) يلزم 15 رجلًا لنقل بضاعة من سفينة إلى الشاطئ في 10 ساعات، وإذا زاد

عدد 35 رجلًا فأوجد الزمن الذي ينقلون فيه هذه البضاعة.

(12) أوجد قيمة  $\sqrt{\frac{2341^2 - 12341^2}{14682}}$

(13) عددان فرديان متتاليان مجموعهما 80 فما هما العددان؟

(14) حل المعادلة  $1 = \frac{س^2}{3-س} - \frac{س^2}{9-س^2}$

(15) ارسم الشكل البياني للمعادلة  $ص = س^2 - 1$

### الاختبار الثالث

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات ( أ ) ، ( ب ) ، ( جـ ) ، ( د )

(1) 4 ساعات: 4 أيام في أبسط صورة

( أ ) 1 : 1

( ب ) 1 : 60

( جـ ) 1 : 24

( د ) 1 : 24

(2) مفكوك 5 ( 2 ل + 3 )

( أ ) 15 - 10 ل

( ب ) 10 ل - 15

( جـ ) 10 ل + 15

( د ) 15 ل + 10

(3) حل المعادلة س - 2 = 8

( أ ) 6 -

( ب ) 10

( جـ ) 6

( د ) 10 -

(4) النقطة (-3 ، 4) تقع في الربع:

( أ ) الأول

( ب ) الثاني

( جـ ) الثالث

( د ) الرابع

(5) 75 مليون على الصورة المعيارية:

( أ )  $7.5 \times 10^{-7}$

( ب )  $7.5 \times 10^5$

( جـ )  $7.5 \times 10^7$

( د )  $7.5 \times 10^6$

(6) حلل - 18س + 4

(ب)  $2 - (9س + 2)$

(أ)  $2 - (9س - 2)$

(د)  $2 - (2 - 9س)$

(ج)  $2(-9س - 2)$

(7) حل المعادلة 3س - 4 = 8

(ب)  $\frac{4}{3}$

(أ) 6

(د) 4

(ج) 4 -

(8) اختصر  $\frac{25+م10^{-2}}{10-م3^{-2}}$

(ب)  $\frac{5-م}{2+م}$

(أ)  $\frac{5-م}{2-م}$

(د)  $\frac{5+م}{2+م}$

(ج)  $\frac{5+م}{2-م}$

(9) معادلة المستقيم الذي يوازي محور السينات ويمر بالنقطة (-1، 2) تكون

معادلته:

(ب) ص = 1 -

(أ) س = 1 -

(د) ص = 2

(ج) س = 2

$$9 \frac{1}{2} : 2 \frac{1}{9} \quad (10)$$

$$3 : 1 \text{ (ب)}$$

$$9 : 4 \text{ (أ)}$$

$$4 : 1 \text{ (د)}$$

$$9 : 2 \text{ (ج)}$$

(11) إذا كان ثمن 9 كجم من الفاكهة 85.5 دينار، فما ثمن 13 كجم من نفس الفاكهة؟

$$132.5 \text{ ديناراً (ب)}$$

$$123.5 \text{ ديناراً (أ)}$$

$$231.5 \text{ ديناراً (د)}$$

$$213.5 \text{ ديناراً (ج)}$$

(12) قيست المسافة لبلدين س، ص على خريطة فكانت 7.5 سم بينما كانت

المسافة الحقيقية بينهما 150 كم فما مقياس هذه الخريطة؟

$$20 : 1 \text{ مليون (ب)}$$

$$2 : 1 \text{ مليون (أ)}$$

$$200 : 1 \text{ مليون (د)}$$

$$200000 : 1 \text{ (ج)}$$

$$\sqrt{26160 - 26161} \quad (13) \text{ أوجد قيمة}$$

$$211 \text{ (ب)}$$

$$12321 \text{ (أ)}$$

$$111 \text{ (د)}$$

$$121 \text{ (ج)}$$

$$3 = \frac{3-s^2}{5} \quad (14) \text{ حل المعادلة}$$

$$6 \text{ (ب)}$$

$$6 - \text{ (أ)}$$

$$9 \text{ (د)}$$

$$9 - \text{ (ج)}$$

$$(15) \text{ حل المعادلة } \frac{2}{2-ص} = \frac{3}{ص}$$

$$(أ) 2 - (ب) 6$$

$$(ج) 6 - (د) 2$$

$$(16) \text{ اختصر } \frac{5س}{6} + \frac{3س}{4} - \frac{2س}{3}$$

$$(أ) \frac{3}{4} س \quad (ب) \frac{9}{4} س$$

$$(ج) \frac{17}{6} س \quad (د) \frac{17}{12} س$$

(17) بادل ترتيب المعادلة الآتية بجعل س المتغير التابع لها

$$2ل(س + 5) = 3أ$$

$$(أ) \frac{ل10 + 13}{ل2} \quad (ب) \frac{ل-13}{ل2}$$

$$(ج) \frac{ل10 - 13}{ل2} \quad (د) \frac{ل10 + 13}{ل2}$$

(18) القيمة الصغرى لـ ص = ... إذا كان معادلة المنحنى

$$ص = س^2 - 2س - 1$$

$$(أ) 1 - (ب) 2 -$$

$$(ج) 3 - (د) 4 -$$

(19) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (0، 0) ، (4، 4) ، (5، 5):

$$0 = \text{س} \quad (\text{أ})$$

$$0 = \text{ص} \quad (\text{ب})$$

$$\text{ص} - \text{س} = 0 \quad (\text{ج})$$

$$\text{ص} = \text{س} \quad (\text{د})$$

(20) كلية بها 700 طالب وطالبة. 37% منهم إناث. ما عدد الذكور بالكلية؟

$$400 \quad (\text{أ})$$

$$440 \quad (\text{ب})$$

$$441 \quad (\text{ج})$$

$$450 \quad (\text{د})$$

(21) إذا كان  $2^{\text{أ}} + 2^{\text{ب}} = 130$  ،  $\text{أ ب} = 63$  فإن  $\sqrt{\text{أ} + \text{ب}}$  =

$$4 \quad (\text{أ})$$

$$5 \quad (\text{ب})$$

$$6 \quad (\text{ج})$$

$$7 \quad (\text{د})$$

(22) إذا كان  $\sqrt{1 + 3 + 5 + \dots + 7 + \dots + 50}$  عددًا =

$$1250 \quad (\text{أ})$$

$$50 \quad (\text{ب})$$

$$55 \quad (\text{ج})$$

$$75 \quad (\text{د})$$

(23) بادل ترتيب المعادلة الآتية لجعل س المتغير التابع لها:

$$3\text{أ} - (2 - 5\text{س}) = 7\text{ب}$$

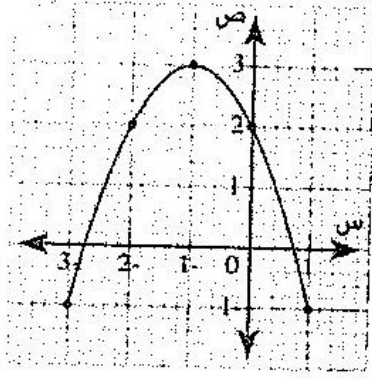
$$\frac{7 - 1/6}{15} \quad (\text{أ})$$

$$\frac{7 - 2/6}{15} \quad (\text{ب})$$

$$\frac{7 + 2/6}{15} \quad (\text{ج})$$

$$\frac{7 - 2/6}{15} \quad (\text{د})$$

(24) في الشكل المقابل أي معادلة تكون



معادلة المنحنى المرسوم؟

(أ)  $ص = -س^2 + 3$

(ب)  $ص = س^2 + 2س + 2$

(ج)  $ص = -س^2 - 2س + 2$

(د)  $ص = س^2 + 3$

(25) القيمة العظمى لـ ص في المنحنى  $ص + س - 3 = 0$

(ب)  $\frac{1}{3}$

(أ)  $\frac{1}{3}$

(د)  $3$

(ج)  $3$

ثانيًا: أكمل كلاً مما يأتي:

(1) المسافة بين مدينتين على الخريطة 5 سم والمسافة الحقيقية بينهما 80 كم، فإن

مقياس رسم الخريطة .....

(2)  $\frac{19}{40} = \text{.....} \%$

(3) النسبة  $\frac{1}{9} : \frac{1}{5} = 9 : \text{.....}$

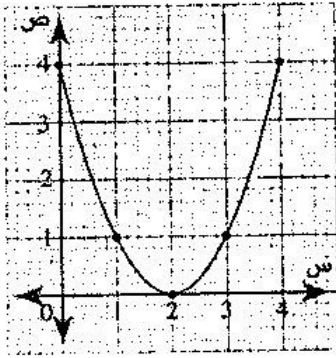
(4) حلل  $3س^2 - 6س + 3$

(5) أوجد قيمة  $\sqrt{2613 - 2612}$

(6)  $\sqrt{1 + 3 + 5 + 7 + \text{.....} + 50}$  حدًا = .....

(7) اختصر  $\frac{3س-4}{3} - \frac{2س-3}{2}$  = .....

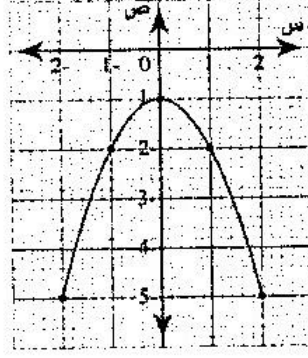
(10)



معادلة المنحنى

.....

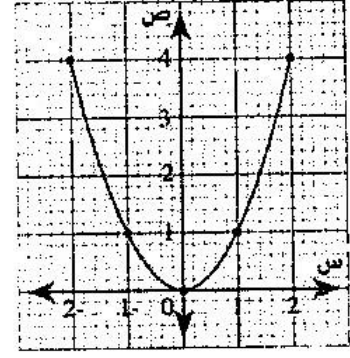
(9)



معادلة المنحنى

.....

(8)



معادلة المنحنى

.....

(11) يلزم 18 رجلاً لنقل بضاعة من السفينة إلى الشاطئ 5 ساعات، فكم رجلاً

يمكنهم نقلها في 3 ساعات؟

(12) أوجد قيمة  $\sqrt{a^2 + b^2} = 13$  ،  $ab = 60$  فأوجد  $a - b$

(13) حل المعادلة  $0.2(15 - س) = 2(س + 0.2)$

(14) إذا طرح من بسط الكسر  $\frac{7}{8}$  عدد، وأضيف إلى مقامه نفس العدد فإن الكسر

الناتج يصبح  $\frac{1}{2}$ ، أوجد قيمة العدد.

(15) ارسم الشكل البياني للمعادلة  $ص = س^2 - 3$



## الاختبار الرابع

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات ( أ ) ، ( ب ) ، ( جـ ) ، ( د )

(1) 100 متر : 1 كم في أبسط صورة:

( أ ) 1 : 100 ( ب ) 1 : 100

( جـ ) 10 : 1 ( د ) 1 : 1000

(2) مفكوك 4 ( 2 ك + 3 ):

( أ ) 8 ك - 12 ( ب ) 12 ك + 8

( جـ ) 8 ك + 3 ( د ) 8 ك + 12

(3) حل المعادلة  $n + 5 = 10$ :

( أ ) 5 - ( ب ) 5

( جـ ) 15 ( د ) 15 -

(4) النقطة ( 2 ، - 5 ) تقع في الربع:

( أ ) الأول ( ب ) الثاني

( جـ ) الثالث ( د ) الرابع

(5) 0.00081 على الصورة المعيارية:

( أ )  $8.1 \times 10^{-6}$  ( ب )  $8.1 \times 10^{-5}$

( جـ )  $8.1 \times 10^4$  ( د )  $8.1 \times 10^{-4}$

$$(6) \text{ حل } 9 \text{ ك} - 2 \text{ ك} 6$$

$$(أ) \text{ ك} 3 \text{ ك} (2 + \text{ك})$$

$$(ب) \text{ ك} 3 \text{ ك} (3 - 2)$$

$$(جـ) - \text{ك} 3 \text{ ك} (2 + \text{ك})$$

$$(د) \text{ ك} 3 \text{ ك} (2 - 3 \text{ ك})$$

$$(7) \text{ حل المعادلة } - \frac{\text{س}}{12} = \frac{1}{6}$$

$$(أ) -2$$

$$(ب) 2$$

$$(جـ) \frac{1}{2}$$

$$(د) -\frac{1}{2}$$

$$(8) \text{ اختصر } \frac{1-2\text{ل}}{3+\text{ل}4-2\text{ل}}$$

$$(أ) \frac{1+\text{ل}}{\text{ل}-3}$$

$$(ب) \frac{1-\text{ل}}{3+\text{ل}}$$

$$(جـ) \frac{1-\text{ل}}{3-\text{ل}}$$

$$(د) \frac{1+\text{ل}}{3-\text{ل}}$$

(9) المستقيم الذي يوازي محور الصادات ويمر بالنقطة (5, 2) تكون معادلته:

$$(أ) \text{ س} = 2$$

$$(ب) \text{ ص} = 2$$

$$(جـ) \text{ س} = 5$$

$$(د) \text{ ص} = 5$$

$$(10) \frac{1}{8} 3 \% = 1 : \dots\dots\dots$$

$$(أ) 24$$

$$(ب) 28$$

$$(جـ) 32$$

$$(د) 36$$

(11) أودع رجل مبلغ مليون دينار في مصرف بفائدة مركبة 9 % في السنة، يصبح

جملة مبلغه بعد سنتين:

(أ) 111810 دينار

(ب) 1188100 دينار

(جـ) 188110 دينار

(د) 188180 دينار

(12) حاسوب تكلفته 1200 دينار بيع بمبلغ 2100 دينار، احسب النسبة المئوية للربح.

(أ) 25%

(ب) 50%

(جـ) 57%

(د) 75%

(13) أوجد قيمة  $\sqrt{240 - 241} - \sqrt{24 - 25}$

(أ) 2

(ب) 3

(جـ) 7

(د) 9

(14) حل المعادلة  $6 - = 5 - \frac{س}{7}$

(أ) 77

(ب) 77 -

(جـ) 7

(د) 7 -

(15) حل المعادلة  $1 = \frac{3+س2}{6} - \frac{س3+2}{8}$

(أ) 12

(ب) 18

(جـ) 30

(د) 24

(16) بادل ترتيب المعادلة الآتية بجعل ص المتغير التابع لها:

$$\text{ص} = 3 + 2\text{ب} - \text{هـ}$$

(أ)	$\frac{3\text{ب} - \text{هـ}}{3 - 1}$
(ب)	$\frac{6\text{ب} - \text{هـ}}{1 - 3}$
(ج)	$\frac{6\text{ب} - \text{هـ}}{3 + 1}$
(د)	$\frac{6\text{ب} - \text{هـ}}{3 - 1}$

(17) اختصر  $\frac{\text{ص} - 3}{1 + \text{ص}} \div \frac{\text{ص} - 4 + 3}{1 - \text{ص}^2}$

(أ)	$3 + \text{ص}$
(ب)	$3 - \text{ص}$
(ج)	$\frac{1}{3 - \text{ص}}$
(د)	1

(18) المنحنى الذي معادلته  $\text{ص} = 2 - 2\text{س}$  يمر بالنقطة:

(أ)	(2, 0)
(ب)	(0, 2)
(ج)	(0, 2)
(د)	(2, 0)

(19) في المنحنى الذي معادلته  $\text{ص} = 2 + 2\text{س}$ ، القيمة لصغرى لـ  $\text{ص}$  تساوي:

(أ)	2 -
(ب)	3 -
(ج)	2
(د)	3

(20) إذا كان 10 رجال ينجزون العمل في 6 ساعات فإن 12 رجلاً ينجزون العمل في:

(أ)	4 ساعات
(ب)	$4\frac{1}{2}$ ساعة
(ج)	5 ساعات
(د)	$5\frac{1}{2}$ ساعة

(21) إذا كان  $\text{ص}^2 + 74 = \text{س}$ ،  $\text{س} = 35$ ، فإن  $\text{ص}^2 =$

(أ)	18
(ب)	20
(ج)	21
(د)	24

(22) إذا كان  $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + ك = 400$  فإن ك =

(أ) 39 (ب) 41

(ج) 43 (د) 47

(23) بادل ترتيب المعادلة الآتية لتجعل س المتغير التابع لها

$$2 أ س = ب (5 أ + 3 ب س)$$

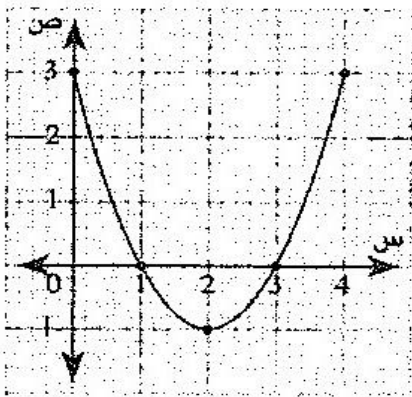
(ب)  $\frac{5 أ ب}{2 ب - 3 أ}$

(أ)  $\frac{5 أ ب}{2 أ - 3 ب}$

(د)  $\frac{5 ب}{2 ب - 3 أ}$

(ج)  $\frac{5 أ ب}{3 ب - 2 أ}$

(24) في الشكل المقابل أي معادلة تكون



معادلة المنحنى المرسوم؟

(أ)  $ص = س^2 + 4 س + 3$

(ب)  $ص = س^2 + 4 س - 3$

(ج)  $ص = س^2 - 4 س + 3$

(د)  $ص = س^2 - 1$

(25) القيمة العظمى لـ ص في المنحنى  $ص = س^2 + 2 س + 2 =$

(أ) 4 (ب) 2

(ج) 3 - (د) 3

ثانيًا: أكمل كلاً مما يأتي:

(1)  $10 \times 2.3 = 0.0000023$

(2)  $33\frac{1}{3}\%$  من 33 دينار = .... دينار

(3) المسافة بين مدينتين على خريطة مقياس رسمها 1 : مليون يساوي 5 سم.

أوجد المسافة الحقيقية بينهما .

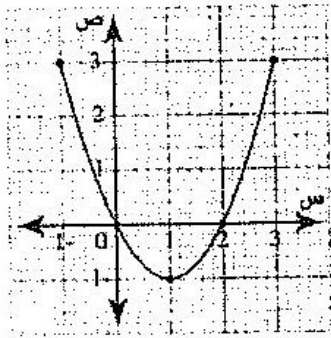
(4) أوجد قيمة  $\sqrt{2840 - 2841}$

(5) حلل  $s^2 - s - 30$

(6)  $\sqrt{\dots\dots} = 29 + \dots\dots 7 + 5 + 3 + 1$

(7) اختصر  $\frac{s^3-4}{3} + \frac{s^7-5}{5}$

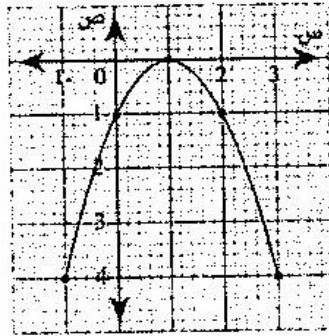
(10)



معادلة المنحنى

.....

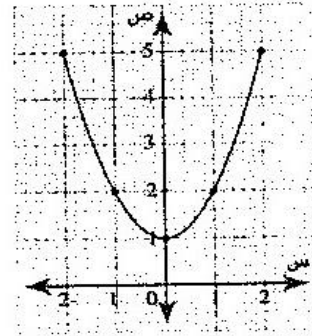
(9)



معادلة المنحنى

.....

(8)



معادلة المنحنى

.....

(11) إذا 10 رجال ينجزون العمل في 6 ساعات، وزاد عددهم إلى 12 رجلاً، فما

الزمن الذي ينجزون فيه العمل ؟

$$(12) \text{ إذا كان } \sqrt{s^2 + 2} = 10, \text{ } s \text{ ص} = 48 \text{ فأوجد } s^2 - \text{ص}^2$$

$$(13) \text{ حل المعادلة } 3 = \frac{s^3}{5} - 12$$

(14) استغرقت دراجة بخارية ساعتين لقطع مسافة بين مدينتين، بينما استغرقت

سيارة 3 ساعات في قطع نفس المسافة، وكانت سرعة السيارة تقل عن

سرعة الدراجة البخارية 20 كم/س. احسب المسافة بين البلدين؟

$$(15) \text{ ارسم الشكل البياني للمعادلة } s = s^2$$

### الاختبار الخامس

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات ( أ ) ، ( ب ) ، ( جـ ) ، ( د )

(1) 6 دقائق : 1 ساعة في أبسط صورة :

( أ ) 1 : 6

( ب ) 1 : 6

( جـ ) 1 : 10

( د ) 6 : 10

(2) مفكوك 7 ( 2 - 3 م ):

( أ ) 14 + 21 م

( ب ) 21 م - 14

( جـ ) 14 - 6 م

( د ) 14 - 21 م

(3) حل المعادلة س + 9 = 10:

( أ ) 1 -

( ب ) 1

( جـ ) 19

( د ) 19 -

(4) أي النقط الآتية تقع في الربع الرابع:

( أ ) ( 1 ، 2- )

( ب ) ( 1- ، 2 )

( جـ ) ( 1 ، 2 )

( د ) ( 1- ، 2- )

(5) 920000 على الصورة المعيارية:

( أ )  $9.2 \times 10^{-5}$

( ب )  $9.2 \times 10^4$

( جـ )  $9.2 \times 10^5$

( د )  $9.2 \times 10^6$



(6) حلل - 18 س<sup>2</sup> ص - 24 س ص<sup>2</sup>

(أ) 6 س ص (-3س + 4 ص)

(ب) -6 س ص (4 س - 3 ص)

(ج) -6 س ص (3س - 4 ص)

(د) -6 س ص (3 س + 4 ص)

(7) حل المعادلة  $\frac{3}{5} = \frac{2}{5} - \frac{س}{5}$

(ب) 5

(أ) -5

(د) 10

(ج) 1

(8) اختصر  $\frac{4 \text{ ب. ج}}{15} \times \frac{125 \text{ أ. ج}}{12 \text{ ب}}$

(ب)  $\frac{15 \text{ ج. 2}}{3}$

(أ)  $\frac{5 \text{ ج. 2}}{4}$

(د)  $\frac{5 \text{ ج. 2}}{3}$

(ج)  $\frac{5 \text{ ج.}}{3}$

(9) المستقيم الذي يوازي محور السينات ويمر بالنقطة (3، 4) تكون

معادلته:

(ب) ص = 2

(أ) س = 3

(د) س = 4

(ج) ص = 4

$$(10) \quad \frac{1}{6} \times 4\% = 1 : \dots\dots\dots$$

(أ) 20 (ب) 21

(ج) 25 (د) 24

(11) إذا المسافة بين بلدين على خريطة مقياس رسمها 1 : 5000000

هي 8.5 سم، فما المسافة الحقيقية بين البلدين؟

(أ) 425 كم (ب) 542 كم

(ج) 245 كم (د) 525 كم

(12) أودع رجل 100000 دينار في مصرف بفائدة مركبة 8 % في السنة، احسب

جملة مبلغ الرجل في سنتين؟

(أ) 11464 ديناراً (ب) 11664 ديناراً

(ج) 14164 ديناراً (د) 11646 ديناراً

$$(13) \quad \sqrt{\frac{2^40 - 2^41}{2^24 - 2^25}} \quad \text{أوجد قيمة}$$

(أ)  $\frac{3}{7}$  (ب)  $\frac{7}{9}$

(ج)  $1\frac{2}{7}$  (د)  $\frac{5}{7}$

(14) حل المعادلة  $5 - = 2 - \frac{x}{3}$

(أ) 9 (ب) 9-

(ج) 6 (د) 12-

$$(15) \text{ حل المعادلة } 5 = \frac{3ص-5}{2}$$

- (أ) 2  
(ب) 3  
(ج) 5  
(د) 7

(16) بادل ترتيب المعادلة الآتية بجعل س المتغير التابع لها

$$أس + ب ص - ج = 0$$

- (أ)  $\frac{ب ص - ج}{ج}$   
(ب)  $\frac{ج - ب}{ب}$   
(ج)  $\frac{ب ص}{ب}$   
(د)  $\frac{ج - ب ص}{ب}$

$$(17) \text{ اختصر } \frac{ص + 2}{3 - ص} \times \frac{ص - 9}{ص(ص + 4 + 3)}$$

- (أ)  $\frac{ص}{1 + ص}$   
(ب)  $ص(ص + 1)$   
(ج)  $ص$   
(د) 1

(18) المنحنى الذي معادلته  $ص - س = 7$  يمر بالنقطة

- (أ) (7, 0)  
(ب) (0, 7)  
(ج) (0, -7)  
(د) (-7, 0)

(19) المنحنى الذي معادلته  $ص + س = 2$  القيمة العظمى لـ  $ص =$

- (أ) 2  
(ب) -2  
(ج) 3  
(د) -3

(20) يلزم 20 رجلاً لنقل بضاعة من السفينة إلى الشاطئ في 17 ساعة. كم رجلاً يمكنهم نقلها في 4 ساعات فقط؟

- (أ) 75  
(ب) 80  
(ج) 85  
(د) 90

(21) إذا كان  $ل^2 + م^2 = 34$  ،  $ل م = 15$  فإن  $ل + م = \dots$

- (أ) 6  
(ب) 8  
(ج) 10  
(د) 12

$$\dots = \frac{1}{128} + \frac{1}{64} + \frac{1}{32} + \frac{1}{16} + \frac{1}{8} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2} \quad (22)$$

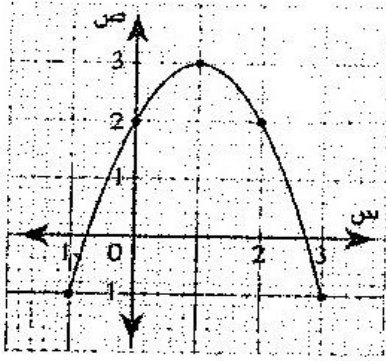
- (أ)  $1 \frac{127}{128}$   
(ب)  $\frac{129}{128}$   
(ج) 1  
(د)  $\frac{127}{128}$

(23) بادل ترتيب المعادلة الآتية لتجعل ص المتغير التابع لها:

$$3أ = (2س + 7ص) = 5ص$$

- (أ)  $\frac{6أس}{121-5}$   
(ب)  $\frac{6أس}{5-121}$   
(ج)  $\frac{6أس-}{121-5}$   
(د)  $\frac{6أس}{5-121}$

(24) في الشكل المقابل أي معادلة تكون



معادلة المنحنى المرسوم؟

(أ)  $ص = -س^2 + 3$

(ب)  $ص = س^2 + 3$

(ج)  $ص = -س^2 + 2س + 2$

(د)  $ص = -س^2 + 2س + 2$

(25) القيمة العظمى لـ  $ص$  في المنحنى  $ص = -س^2 + 9 = 0$  هي:

(أ) 9

(ب)  $\frac{1}{9}$

(ج)  $\frac{1}{9}$

(د) 9

ثانيًا: أكمل كلاً مما يأتي:

(1)  $7\frac{1}{7}\%$  من 70 ديناراً = .... دينار

(2)  $4\frac{1}{6} : 6\frac{1}{4} = \dots : \dots$

(3) المسافة الحقيقية بين مدينتين 120 كم. والمسافة بينهما على خريطة مقياس

رسمها 1 : 2 مليون تكون .....

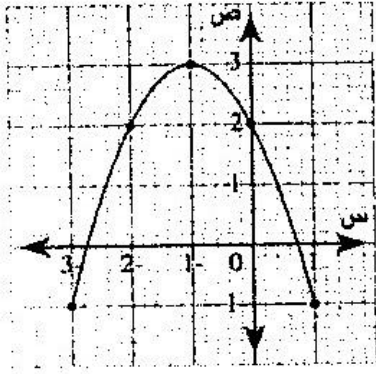
(4) حلل  $ص + 2س - 42 = \dots$

(5) أوجد قيمة  $99999^2 - 1 = \dots$

(6) أوجد قيمة  $\sqrt{1 + 2 + 3 + \dots + 20 + \dots + 3 + 2 + 1} = \dots$

(7) حلل  $\frac{6}{1-س} = \frac{7}{1+س} \therefore س = \dots$

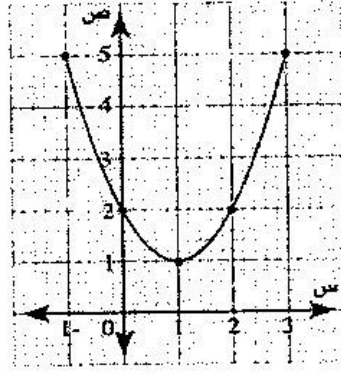
أوجد معادلة المنحنى في كل من الأسئلة 8، 9، 10.



سؤال 10

معادلة المنحنى

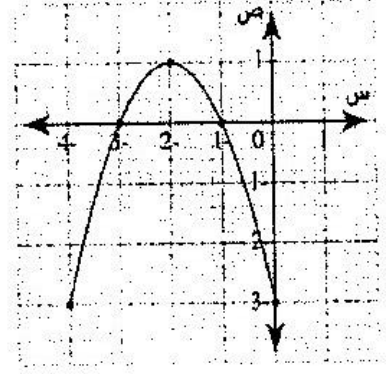
.....



سؤال 9

معادلة المنحنى

.....



سؤال 8

معادلة المنحنى

.....

ثالثاً: مسائل المقال .

(1) يلزم 20 رجلاً لنقل بضاعة من سفينة على الشاطئ في 9 ساعات، كم رجلاً

يمكنهم نقلها في ساعتين فقط؟

(2) أوجد قيمة  $\sqrt{\frac{2 - 29996}{9992}}$

(3) إذا كان عمر أب ضعف عمر ابنه، وكان خمسة أمثال عمر الابن يزيد على

عمر الأب 75 سنة، أوجد عمريهما.

(4) حل المعادلة  $5 = \frac{3-v}{2} + \frac{2+v}{3}$

(5) ارسم الشكل البياني للمعادلة  $3 + 2 = v$

## نماذج الإجابات

## أجوبة الوحدة الأولى

"النسبة والتناسب والنسبة المئوية والمعاملات المالية البسيطة والصور المعيارية"

أولاً: أسئلة الاختيار من متعدد:

- |              |              |           |        |
|--------------|--------------|-----------|--------|
| (1) i : د    | ii : أ       | iii : ب   | iv : ج |
| (2) أولاً: ج | ثانياً: أ    |           |        |
| (3) أولاً: ب | ثانياً: ب    |           |        |
| (4) أولاً: د | ثانياً: ج    |           |        |
| (5) أ        | (6) د        |           |        |
| (7) ب        | (8) أولاً: ج | ثانياً: ب |        |
| (9) ج        | (10) أ       | (11) د    |        |
| (12) ب       | (13) أ       | (14) ج    |        |
| (15) د       | (16) ب       |           |        |



ثانيًا: أسئلة التكملة:

- (1) قسمة كميتين من نفس الوحدة.  
10 (2)
- (3) 9  
9 (4)
- (5)  $100\% \times \frac{\text{المكسب}}{\text{ثمن الشراء}}$   
10 =  $15 \times \frac{2}{3}$  (6)
- (7) 3  
4 (8)
- (9) 5  
3- (10)
- (11) 1 : 1200000  
4.2 (12)
- (13) 60  
4 (14)
- (15)  $10000 \times (1.07)^2 = 11449$   
6 (16)
- (17) 37.5  
42.5 (18)
- (19) 16  
3472 (20)

المتطلبات  
القبليّة

إجابة المتطلبات القبليّة  
للوحدة الثانية  
"إيجاد المفكوك والتحليل الجبري"

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

الإجابة

6	5	4	3	2	1
ج	ب	أ	د	أ	ب

أجوبة الوحدة الثانية  
"إيجاد المفكوك والتحليل الجبري"

أولاً: أسئلة الاختيار من متعدد:

- (1) → (2) ب (3) د (4) →  
 (5) أ (6) د (7) → (8) د  
 (9) → (10) د (11) ب (12) →  
 (13) د (14) → (15) ب (16) د  
 (17) د (18) → (19) د (20) →  
 (21) ب (22) → (23) ب (24) أ  
 (25) د (26) → (27) د (28) ب  
 (29) أولاً: ج ثانياً: د ثالثاً: أ

ثانياً: أسئلة التكملة:

- (1) 2 س - 12 (2) 20 - 8 ص (3) 56 - ك + 21  
 (4) 12 أ<sup>2</sup> - 15 أ (5) 35 - م ن + 10 ن<sup>2</sup>  
 (6) 2 ل<sup>2</sup> - 9 ب - 35 (7) 10 هـ<sup>2</sup> - 67 هـ + 99  
 (8) 6 ن<sup>2</sup> - 11 ن - 35 (9) (2 س + 3 ص) (2 س - 3 ص)  
 (10) 2 (ك + 5 ل) (ك - 5 ل) (11) (4 أ - 5 ب)<sup>2</sup>

$$(4 + س) (5 - س) (13)$$

$$(2 + ل) (4 - ل) (15)$$

$$17 = ب + ا (17)$$

$$^2(1 + م) 3 (12)$$

$$(1 - هـ) (8 - هـ) (14)$$

$$99980000 (16)$$

$$7 = ب - ا$$

$$119 = ^2ب - ^2ا$$

$$100 (18)$$

إجابة المتطلبات القبليّة

للوحدّة الثالّثة

"المعادلات الجبريّة"

اختر الإجابة الصحيحة:

الإجابة:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
د	د	ب	أ	ج	ب	د	د	أ	ج

### أجوبة الوحدة الثالثة

#### "المعادلات الجبرية"

أولاً: أسئلة الاختيار من متعدد:

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| (1) →  | (2) د  | (3) ب  | (4) أ  |
| (5) أ  | (6) →  | (7) د  | (8) →  |
| (9) →  | (10) د | (11) د | (12) → |
| (13) أ | (14) ب | (15) د | (16) → |
| (17) د | (18) د | (19) د | (20) أ |

ثانياً: أسئلة التكملة:

- |              |                      |  |                    |
|--------------|----------------------|--|--------------------|
| (1) 1325     | (2) 5150             | (3) 5050                               | (4) 500500         |
| (5) 50005000 | (6) 10               | (7) 10                                 | (8) 29             |
| (9) 144      | (10) $\frac{31}{32}$ | (11) $\frac{1}{1024} = \frac{1}{10^2}$ | (12) $\frac{1}{2}$ |
| (13) 1       |                      |  |                    |

ثالثاً: مسائل المقال:

- (1) 15 س - 5 = 6 س + 4 ، س = 1
- (2) 15 - 6 ص = 6 ص - 9 ، 12 ص = 24 ، ص = 2
- (3) 3 ع - 0.6 = 2 ع + 0.4 ، ع = 1

$$(4) \quad 11 - = ل \quad 22 - = ل \quad 25 = ل \quad 2 - 3$$

$$(5) \quad 8 = س \quad 4 - = \frac{س}{2}$$

$$(6) \quad 7 = ك \quad 2 = \frac{ك2}{7}$$

$$(7) \quad 2 = ل \quad 7 - = \frac{ل7}{2}$$

$$(8) \quad 0 = ك \quad 0 = \frac{ك3}{5}$$

$$(9) \quad 0.2 - = س \quad 0.8 - = س \quad 4 = س \quad 5 = 0.8$$

$$(10) \quad \text{حل المعادلة } 1.2 \text{ ص} = 12 \quad \text{ص} = 10$$

$$(11) \quad \text{العددان } (24, 26), \text{ س}, \text{ س} + 2, \text{ س} + 2 = 50$$

$$24 = س \quad 48 = س$$

$$(12) \quad \text{العددان } (29, 31), \text{ س}, \text{ س} + 2, \text{ س} + 2 = 60$$

$$29 = س \quad 58 = س$$

$$(13) \quad \text{الابن } 20 \text{ سنة، والاب } 60 \text{ سنة.}$$

$$\text{س}, \text{ س} + 3, \text{ س} - 3 = 40, \text{ س} + 2 = 40$$

$$20 = س$$

$$(14) \quad \text{كيلو لحم البقر} = 6, \text{ كيلو الدجاج} = 2$$

$$\text{ب} = 3 \text{ د}, \quad \text{ب} + 2 = 3 \text{ د}, \quad 18 = \text{ب} + 2$$

$$6 = \text{ب}, \quad 18 = 3 \text{ ب}$$

العدد	عشرات	آحاد	(15)
س + 10 ص	ص	س	

$$\text{س} + 10 \text{ ص} = \text{س ص} + \text{ص} + \text{س} + \text{ص}$$

$$9 \text{ ص} = \text{س ص} ، \text{س} = 9 ، \text{العدد } 19$$

ملاحظة: المسألة السابقة لها أكثر من إجابة.

والإجابات هي: ، 19، 29، 39، 49، 59، 69، 79، 89، 99



إجابة المتطلبات القبلية  
للوحدة الرابعة  
"الكسور والصيغ الجبرية"

اختر الإجابة الصحيحة:

الإجابة:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ج	د	ب	ج	ج	د	أ	ب	ج	ج

إجابة الوحدة الرابعة  
"الكسور والصيغ الجبرية"

أولاً: أسئلة الاختيار من متعدد:

- (1) ج (2) د (3) د (4) ب  
(5) د (6) د (7) ج (8) ب  
(9) د (10) ج (11) د (12) ب  
(13) د (14) ج (15) أ (16) د  
(17) ب (18) د (19) ب (20) ج  
(21) د (22) د

ثانياً: أسئلة الإكمال:

- (1)  $\frac{1}{6}$  أ (2) س - ص  
(3)  $\frac{4 + س}{3 + س}$  (4)  $\frac{5 - ص}{(5 + ص) 2}$   
(5)  $\frac{1 -}{3 + س}$  (6) س + 4  
(7) 4 ع (8)  $\frac{10 ب س}{أ ص}$   
(9)  $\frac{2(2 - ج)}{2(1 - ج)}$  (10)  $\frac{1}{2}$   
(11)  $\frac{(6 + س) -}{12}$  (12)  $\frac{2 - س 5}{6}$   
(13)  $\frac{7 + س}{(2 + س)(3 - س)}$

$$5 = \text{س} \quad (15)$$

$$\frac{3}{2} = \text{س} \quad (14)$$

$$27 - = \text{س} \quad (17)$$

$$1 = \text{س} \quad (16)$$

$$\frac{\text{أ-هـ}}{\text{أ-هـ}} = \text{ص} \quad (19)$$

$$\frac{\text{ص} + \text{ج}}{\text{م}} = \text{س} \quad (18)$$

ثالثاً: مسائل المقال:

$$30 = (3 - \text{س}) 3 + (2 + \text{س}) 2 \quad (1)$$

$$30 = 5 - \text{س} 5$$

$$7 = \text{س}$$

$$1 = \frac{1}{(3 - \text{ص})} - \frac{2 \text{ص}}{(3 + \text{ص})(3 - \text{ص})} \quad (2)$$

$$1 = \frac{\cancel{3} - \text{ص} - 2 \text{ص}}{(\cancel{3 - \text{ص}})(3 + \text{ص})}$$

$$1 = 3 + \text{ص}$$

$$2 - = \text{ص}$$

$$\frac{\cancel{7} \times \frac{22}{7} \times 2 - 440}{\cancel{7} \times \frac{22}{7} \times 2} = \frac{\text{م} - 2 \text{طنق}^2}{2 \text{طنق}} = \text{ع} \quad (3)$$

$$3 = \text{ع}$$

(4) نفرض أن المسافة بين المدينتين س

$$9 = \frac{س}{4} - \frac{س}{3}$$

$$س = 108$$

(5) العدد س

$$س - 14 = 2س + 8، \frac{1}{2} = \frac{س - 7}{س + 8}$$

$$س = 6، س = 2$$

$$(6) ص + 10س = ص + ص + ص، ص = 9$$

إجابة المتطلبات القبليّة  
للوحدة الخامسة  
"هندسة الإحداثيات"

اختر الإجابة الصحيحة:

الإجابة:

8	7	6	5	4	3	2	1
ب	ج	د	ج	ج	ج	ج	د

الوحدة الخامسة  
"هندسة الإحداثيات"

أولاً: أسئلة الاختيار من متعدد:

- |               |            |            |
|---------------|------------|------------|
| (1) أولاً: أ  | ثانياً: د  | ثالثاً: ب  |
| (2) أولاً: ب  | ثانياً: أ  | ثالثاً: جـ |
| رابعاً: د     | خامساً: جـ | سادساً: ب  |
| سابعاً: د     |            |            |
| (3) أولاً: جـ | ثانياً: د  |            |
| (4) أولاً: جـ | ثانياً: ب  | ثالثاً: د  |
| رابعاً: ب     | خامساً: جـ |            |
| (5) جـ        | (6) د      | (7) ب      |
| (8) أ         | (9) د      | (10) جـ    |
| (11) أ        | (12) د     | (13) أ     |
| (14) جـ       | (15) ب     |            |
| (16) أولاً: د | ثانياً: د  |            |
| (17) أولاً: د | ثانياً: جـ |            |

ثانيًا: أسئلة التكملة:

- (1) الثالث. (2) الثاني. (3) الرابع.
- (4) ص = 0 (5) س = 0 (6) ص = 7
- (7) س = 2 (8) ص = س (9) ص = - س
- (10) ص = س<sup>2</sup> (11) ص = - س<sup>2</sup> (12) ص = 5
- (13) ص = 2

(14) انقل الجدول التالي للمعادلة: ص = 3 س - 2

3	2	1	0	1-	2-	3-	س
9	6	3	0	3-	6-	9-	3 س
2-	2-	2-	2-	2-	2-	2-	2-
7	4	1	2-	5-	8-	11-	ص = 3 س - 2

## إجابة الاختبار الأول

أولاً: الاختيار من متعدد:

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| (1) د  | (2) ج  | (3) ج  |
| (4) ب  | (5) أ  | (6) د  |
| (7) ج  | (8) ب  | (9) د  |
| (10) أ | (11) ج | (12) ب |
| (13) د | (14) د | (15) ج |
| (16) د | (17) ج | (18) ب |
| (19) أ | (20) د | (21) ج |
| (22) ب | (23) د | (24) د |
| (25) أ |        |        |

ثانياً: أسئلة الإكمال:

- |   |                         |                       |
|---|-------------------------|-----------------------|
| (1) 9   | (2) 8                   | (3) $1200000 : 1$     |
| (4) 5050  | (5) 7                   | (6) $(4 - م) (2 + م)$ |
| (7) $2(س + 5) (س - 5)$                                | (8) $ص = س^2 - 1$       |                       |
| (9) $ص = س^2 + 2س + 1$                                | (10) $ص = س^2 + 2س + 1$ |                       |
| (11) $\frac{س}{12} = \frac{7}{2} \therefore 42$ رجلاً | (12) 1000               |                       |
| (13) عمر الابن 30 سنة وعمر الأب 90 سنة                |                         |                       |
| (14) 300 كم   |                         |                       |



## إجابة الاختبار الثاني

أولاً: الاختيار من متعدد:

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| (3) ب  | (2) ج  | (1) د  |
| (6) أ  | (5) د  | (4) ج  |
| (9) ج  | (8) ب  | (7) ج  |
| (12) أ | (11) د | (10) أ |
| (15) ج | (14) د | (13) د |
| (18) ج | (17) أ | (16) ج |
| (21) أ | (20) د | (19) ب |
| (24) ج | (23) د | (22) ب |
|        |        | (25) أ |

ثانياً: أسئلة الإكمال:

- |                                   |   |                 |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| 2000000 : 1(3)                    | 4000 (2)                                      | 1 (1)           |
| (2 - س) (2 + س) $\frac{1}{2}$ (5) | (4) (س - 8)                                   | (1 - س) (س - 8) |
| 3 - <sup>2</sup> س (8)            | 3- (7)  | 20300 (6)       |
| 3 + س = 4 - <sup>2</sup> س (10)   | 2 + <sup>2</sup> س - = ص (9)                  |                 |
| 100 (12)                          | $\frac{10}{س} = \frac{50}{15}$ (11) ∴ 3 ساعات |                 |
| 2- = س (14)                       | 41 ، 39 (13)                                  |                 |

### إجابة الاختبار الثالث

أولاً: الاختيار من متعدد:

- (1) د  
 (2) → (3) ب  
 (4) ب  
 (5) → (6) أ  
 (7) د  
 (8) ب  
 (9) د  
 (10) → (11) أ  
 (12) ب  
 (13) د  
 (14) د  
 (15) ب  
 (16) أ  
 (17) → (18) ب  
 (19) د  
 (20) → (21) أ  
 (22) ب  
 (23) د  
 (24) ب  
 (25) →

ثانياً: أسئلة الإكمال:

- (1) 1 : 16000000  
 (2) 47.5  
 (3) 5 : 9  
 (4)  $3(س - 1)^2$   
 (5) 35  
 (6) 50  
 (7)  $\frac{1}{6}$   
 (8)  $ص = س^2$   
 (9)  $ص - س^2 = 1$   
 (10)  $ص = س^2 - 4س + 4$   
 (11)  $\frac{س}{18} = \frac{5}{3} \therefore س = 30$  رجل  
 (12) 7  
 (13)  $س = 1$   
 (14) 2

## إجابة الاختبار الرابع

أولاً: الاختيار من متعدد:

- (1) → د (2) ب (3)  
 (4) د (5) ب (6)  
 (7) أ (8) د (9) →  
 (10) → ب (11) د (12)  
 (13) أ (14) د (15) →  
 (16) د (17) د (18) ب  
 (19) → (20) → د (21)  
 (22) أ (23) ب (24) →  
 (25) د

ثانياً: أسئلة الإكمال:

- (1) 6 - (2) 11 (3) 50 كم  
 (4) 41 (5) (س - 6) (س + 5)  
 (6) 15 (7)  $\frac{36 - 35}{15}$  (8) ص = س<sup>2</sup> + 1  
 (9) ص = س<sup>2</sup> + 2س - 1 (10) ص = س<sup>2</sup> - 2س  
 (11)  $\frac{6}{س} = \frac{10}{12}$  ∴ س = 5 ساعات  
 (12) 28 (13) 15 (14) 120 كم

### إجابة الاختبار الخامس

أولاً: الاختيار من متعدد:

- (1) → د (2) ب (3)  
(4) أ (5) → د (6)  
(7) ب (8) د (9) →  
(10) د (11) أ (12) ب  
(13) → ب (14) (15) →  
(16) د (17) د (18) أ  
(19) أ (20) → ب (21)  
(22) د (23) أ (24) →  
(25) ب

ثانياً: أسئلة الإكمال:

- (1) 5 (2) 3 : 2 (3) 6 سم  
(4) (س + 7) (س - 6) (5) 9999800000 (6) 20  
(7) 13 (8) ص =  $س^2 - 4س - 3$   
(9) ص =  $س^2 - 2س + 2$  (10) ص =  $س^2 - 2س + 2$

ثالثاً: مسائل المثال :

- (1)  $\frac{س}{20} = \frac{9}{2}$  ∴ س = 90 رجلاً  
(2) 100  
(3) عمر الابن 25 سنة وعمر الأب 50 سنة  
(4) ص = 7  
(5) يترك للطالب