

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/9math1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف التاسع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade9>

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



مدرسة عبدالمحسن الحمود م. بنين العام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

نماذج اختبارات والأسئلة الموضوعية في مادة الرياضيات

العام الدراسي : ٢٠١٩ - ٢٠٢٠

الفصل : اختبار الفصل الدراسي الأول

الصف : الصف التاسع

٩

مدير المدرسة : أ/ أنور الأنصاري

رئيس القسم : أ/ رائد الظفيري

## السؤال الأول :

( أ ) أوجد مجموعة حل المتباينة  $|س + ٢| ≤ ٤$  في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

١٢

٥

( ب ) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

١ س<sup>٣</sup> - ٢٧ =

٢ ٢س<sup>٢</sup> + ٥س + ٣ =

٣

( ج ) إذا كان أ ( ٤ ، ٢ ) ، ب ( ٧ ، ٦ ) أوجد :

١ طول  $\overline{أب}$ ٢ إحداثيا م منتصف  $\overline{أب}$ 

٤

## السؤال الثاني :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة  $س^2 - ٥س = \text{صفر}$  ،  $س \in \text{ح}$

١٢

٤

( ب ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{٤}{س + ٣} - \frac{س}{س + ٥}$$

٥

( ج ) في تجربة إلقاء مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة ، إذا كان الحدث أ : ظهور عدد فردي أوجد ما يلي

١ عدد نواتج الحدث أ =

٢ ل ( أ ) =

٣ ترجيح الحدث أ =

٣

**السؤال الثالث :**

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة  $| ٢س + ١ | = ٥$  في ح

١٢

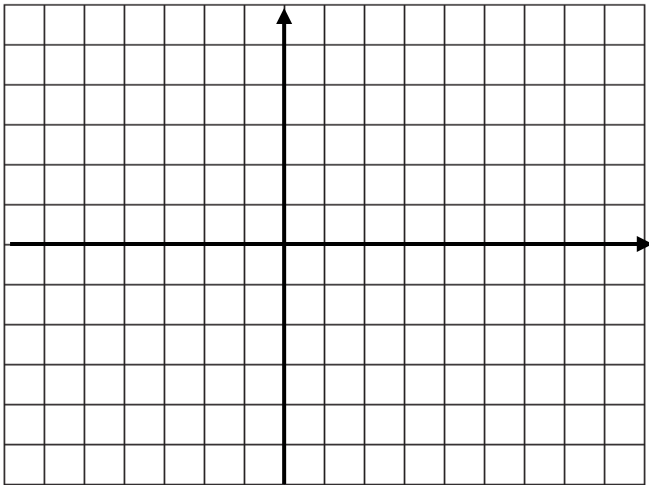
٤

( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٣ - س}{٩ - ٢س} \div \frac{س٢}{٣ - س٥ + ٢س٢}$$

٣

( ج ) ارسم المثلث أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه أ ( - ١ ، ٠ ) ، ب ( ٢ ، ٥ ) ، ج ( - ٥ ، ٣ ) ، ثم ارسم صورته تحت تأثير د ( و ، ١٨٠ ° )



٥

السؤال الرابع :

( أ ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\sqrt{27} \times \sqrt{3} - \sqrt{6} \times 3$

١٢

٣

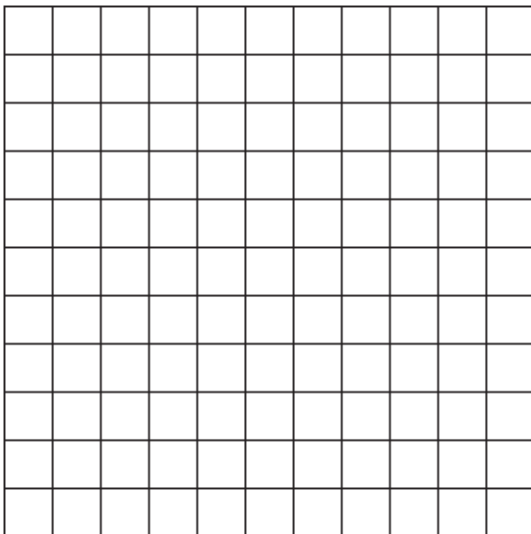
( ب ) حل تحليلا تاما :

$$س^3 - 3س^2 - 4س + 12$$

٤

( ج ) اصنع مدرجا تكراريا يمثل البيانات في الجدول التالي :

|      |      |      |      |         |
|------|------|------|------|---------|
| - ٩٠ | - ٨٠ | - ٧٠ | - ٦٠ | الفئات  |
| ١٠   | ١٦   | ٣٤   | ٢٨   | التكرار |



٤

٥

## السؤال الأول :

( أ ) أوجد مجموعة حل المتباينة  $|س + ٢| - ٣ \geq ٥$  في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

١٢

٥

( ب ) حلل كلا مما يلي تحليلا تاما :

$$٢س^٢ + ١٥س + ٧ = ٠$$

$$١ - ٨س^٣ = ٠$$

٣

( ج ) إذا كان  $\overline{أب}$  قطر في دائرة حيث أ ( ٢ ، ٠ ) ، ب ( ٨ ، -٤ ) أوجد طول نصف قطر الدائرة

٤

السؤال الثاني :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة  $س^2 = 2س + 35$  ،  $س \in ح$

١٢

٤

( ب ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{س^2 - 3س + 9}{س^2 - 2س - 16} \div \frac{س^3 + 27}{س^2 - 5س - 24}$$

٥

( ج ) إذا كان ترجيح حدث ما هو  $١ : ٧$  فما هو احتمال وقوع هذا الحدث ؟

٣



السؤال الثالث :

( أ ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :  $^{\circ}10 \times 2,1 + ^{\circ}10 \times 3,5$

١٢

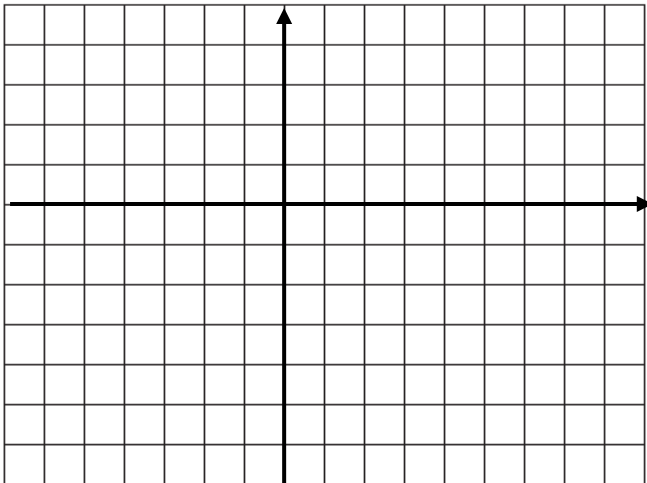
٤

( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{4 + 2س}{6 - 2س - 2س} + \frac{3 + 2س}{9 - 2س}$$

٣

( ج ) ارسم المثلث أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه أ ( - ٣ ، ١ ) ، ب ( ١ - ، ٣ ) ، ج ( ٢ ، ٠ ) ، ثم ارسم صورته تحت تأثير ت ( و ، ٢ )



٥

السؤال الرابع :

(أ) رتب تصاعديا :  $\pi$  ،  $\sqrt[3]{17}$  ،  $\frac{5}{8}$  ،  $3$

١٢

٣

(ب) حل تحليلا تاما :

$$ص^3 + ٤ ص^2 - ٩ ص - ٣٦$$

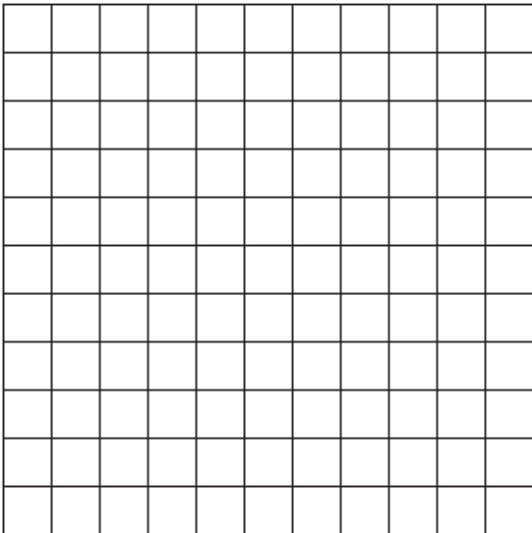
٤

(ج) من الجدول التكراري الموضح :

١ أكمل الجدول بإيجاد مراكز الفئات

٢ ارسم المضلع التكراري

| الفئات       | - ١٤٠ | - ١٥٠ | - ١٦٠ | - ١٧٠ | - ١٨٠ |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| التكرار      | ٣     | ٧     | ٩     | ٤     | ٢     |
| مراكز الفئات |       |       |       |       |       |



٥

## السؤال الأول :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة  $|٢س - ٣| = ١٠$  في ح

١٢

٥

( ب ) حلل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

٢  $٣س^٢ + ٧س - ٦ =$

١  $٨س^٣ - ٢٧ص^٣ =$

٣

( ج ) إذا كان أ ( ٨ ، -٣ ) ، ب ( ٢ ، ٥ ) أوجد :

٢ إحداثيا م منتصف  $\overline{أب}$

١ طول  $\overline{أب}$

٤

السؤال الثاني :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة:  $(س - ٢)^٢ - ٣٦ = ٠$  ،  $س \in ح$

١٢

٤

( ب ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{١}{س + ٣} + \frac{٥}{س^٢ - ٩}$$

٥

( ج ) حقيبة تحتوي على قرصين أزرق اللون ، ٥ أقراص حمراء اللون ، ٤ أقراص بيضاء اللون إذا كان الحدث أ ( سحب قرص أزرق ) أوجد ما يلي :

١ عدد نواتج الحدث أ =

٢ ل ( أ ) =

٣ ترجيح الحدث أ =

٣

السؤال الثالث :

( أ ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :  $6,4 \times 10^8 - 2,3 \times 10^8$

١٢

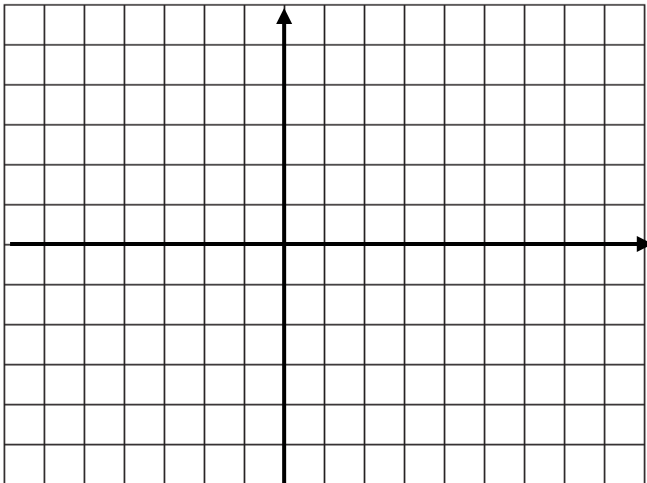
٤

( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{2s - 2s + 2}{s + 1} \div (4 - 2s)$$

٣

( ج ) ارسم المثلث أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه أ ( ٢ ، ٤ ) ، ب ( ١ ، ١ ) ، ج ( ٥ ، ٢ ) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها  $90^\circ$  في اتجاه عكس حركة عقارب الساعة



٥

السؤال الرابع :

( أ ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $2 \times 7 - 0,3 \div \sqrt{16} \times 5$

١٢

٣

( ب ) أوجد قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية التالية مربعا كاملا :  
 $9س^2 + جس + 49ص^2$

٤

( ج ) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين للبيانات التالية

٨٤ ، ٧٥ ، ٨٠ ، ٧٦ ، ٨٥ ، ٧٧ ، ٨٢

٥

## السؤال الأول :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة  $٣ | ٤ س + ١ - ٩ = ٠$  في ح

١٢

٥

( ب ) حلل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$٢ | ٤ س٢ - ٤ س - ٣ =$$

$$١ | ٨ س٣ - ١٢٥ =$$

٣

( ج ) مربع طول ضلعه ٥ سم ، أوجد مساحة صورته تحت تأثير تكبير ت ( و ، ٢ )

٤

السؤال الثاني :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة  $س (س - ٦) = ٧$  ،  $س \in ح$

١٢

٤

( ب ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{س + ٢}{س - ٧} \div \frac{س٢ + ١١س + ١٨}{س٢ - ٨س + ٧}$$

٥

( ج ) إذا كان احتمال وقوع حدث ما هو  $\frac{٥}{٩}$  فما هو ترجيح هذا الحدث ؟

٣



**السؤال الثالث :**

( أ ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية :  $|س + ٧| > ٥$  في ح ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

١٢

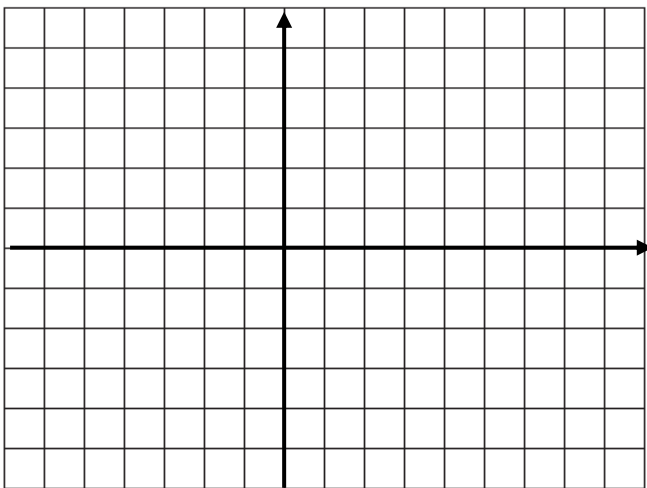
٤

( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٣}{س + ٣} - \frac{س - ٦}{س^٢ - ٣س - ١٨}$$

٣

( ج ) ارسم المثلث أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه أ ( -١ ، -٤ ) ، ب ( -٢ ، ٤ ) ، ج ( ٣ ، ٣ ) ، ثم ارسم صورته تحت تأثير د ( و ، ٢٧٠ ° )



٥

٣



## السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة  $|٢س - ١| \leq ٣$  في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

١٢

٥

(ب) حلل كلا مما يلي تحليلاً تاماً :

٢  $ص^٢ + ٨ص + ١٦ =$

١  $٣س^٣ - ٨١ =$

٣

(ج) إذا كان أ (٥، ٣-) ، ب (٥، ١-) أوجد :

٢ إحداثيا م منتصف  $\overline{أب}$

١ طول  $\overline{أب}$

٤

## السؤال الثاني :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $س^2 = ٩$  ،  $س \in ح$

١٢

٤

( ب ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{س - ٥}{س^2 - ٦س + ٥} \div \frac{١}{س^2 - ٢س + ١}$$

٥

( ج ) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ ، يحصل سالم على نقطة إذا ظهر العدد ١ ، يحصل سعود على نقطة إذا ظهر العدد ٦ أوجد ما يلي :

١ ترجيح فوز سالم =

٢ ترجيح فوز سعود =

٣ هل اللعبة عادلة أم لا ؟

٣

السؤال الثالث :

( أ ) أوجد ناتج ما يلي بالصورة العلمية :

$$( ٢٠١ \times ١٠^\circ ) \div ( ٣ \times ١٠^{-٢} )$$

١٢

٤

( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٣}{٥س٢} - \frac{٥}{٧س١}$$

٣

( ج ) مستطيل بعده ٣ سم ، ٥ سم أوجد محيطه ومساحته تحت تأثير تكبير ت ( و ، ٣ )

٥



## السؤال الأول :

( أ ) أوجد مجموعة حل المتباينة :  $9 \geq |3 - 2s|$  في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

١٢

٥

( ب ) حلل كلا مما يلي تحليلاً تاماً :

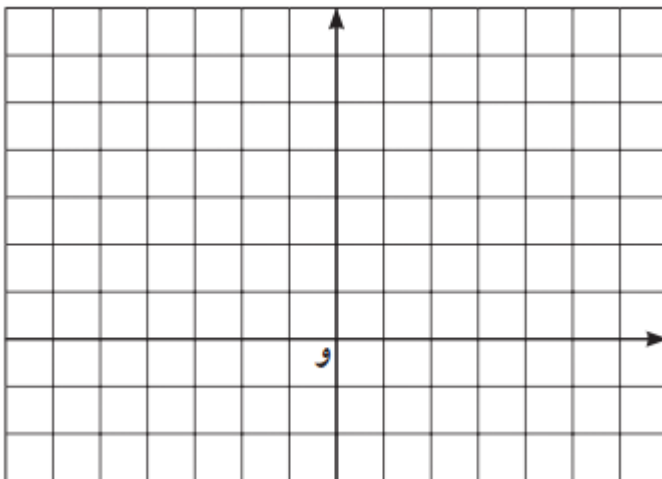
$$٢ \text{ س } ٢ + ٣ \text{ س } - ٥ =$$

$$١ \text{ س } ٢ + ١٦ \text{ س } =$$

٣

( ج ) ارسم المثلث أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه أ ( ٠ ، ٦ ) ، ب ( ٦ ، ٠ ) ، ج ( - ٦ ، ٠ ) ثم ارسم صورته تحت تأثير

تكبير ت ( و ،  $\frac{1}{4}$  )



٤

## السؤال الثاني :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة  $س^٢ - ٤س = ٢١$  ،  $س \in ح$

١٢

٤

( ب ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{س^٢ + ٣س + ٢}{س^٢ - ٢س - ٣} \div \frac{س^٢ + ٥س + ٦}{س - ٣}$$

٥

( ج ) في تجربة إلقاء مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة ، إذا كان الحدث أ : ظهور العدد ٢ أو العدد ٥ أوجد ما يلي

١ عدد نواتج الحدث أ =

٢ ل ( أ ) =

٣ ترجيح الحدث أ =

٣



السؤال الثالث :

( أ ) أوجد مجموعة حل المتباينة :  $| 3س + 2 - 5 | \geq 8$  في ح ومثلها على خط الأعداد الحقيقية

١٢

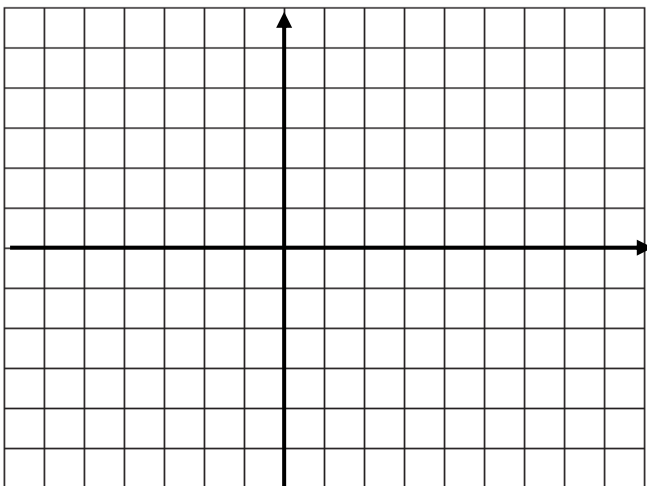
٤

( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{3}{س + 2} + \frac{4}{س}$$

٣

( ج ) ارسم المثلث أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه أ ( - ٤ ، ١ ) ، ب ( - ٤ ، ٥ ) ، ج ( - ٣ ، ٠ ) ، ثم ارسم صورته تحت تأثير د ( و ، - ٩٠ ° )



٥

السؤال الرابع :

( أ ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $9 \times 4 + 0,6 \div \sqrt{25} \times 8$

١٢

٣

( ب ) أوجد قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية التالية مربعا كاملا :  
 $س^2 + جس + ٨١$

٤

( ج ) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين للبيانات التالية :  
٢٠ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٠ ، ١٦ ، ٢٥

٥

## التمارين الموضوعية للوحدة الأولى

أولاً: في البنود التالية، ظلّل (١) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل (٢) إذا كانت العبارة غير صحيحة

|   |   |   |
|---|---|---|
| ١ | ١ | $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$                                |
| ٢ | ١ | الأعداد: $\pi$ ، $3$ ، $6$ ، $10\sqrt{}$ مرتبة ترتيباً تنازلياً . |
| ٣ | ١ | مجموعة حل المعادلة $ s  = -5$ في ح ، هي $\{0, -5\}$               |
| ٤ | ١ | مجموعة حل المتباينة $ s+1  \geq 3$ في ح ، هي $[-4, 2]$            |
| ٥ | ١ | إذا كانت $s = 3$ ، فإن قيمة $ s-3  + 7$ هي ٧                      |

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

٦ الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي -٥ هي:

- (١)  $(-5, 5)$  (٢)  $(-5, 5]$  (٣)  $[-5, 5)$  (٤)  $[-5, 5]$

٧ الفترة الممثلة على خط الأعداد هي:

- (١)  $(2, \infty)$  (٢)  $(\infty, 2]$  (٣)  $[-2, \infty)$  (٤)  $(-\infty, 2)$

٨ مجموعة حل المتباينة  $|2s-1| < 3$  في ح هي:

- (١)  $(2, \infty)$  (٢)  $(-\infty, 2] \cup [1, \infty)$  (٣)  $(-\infty, 2) \cup (1, \infty)$  (٤)  $(2, 1)$

$$= \frac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{3}} - \frac{3}{\sqrt{3}} \times 8$$

- (١) ٩ (٢) ٣ (٣)  $1\frac{1}{3}$  (٤)  $1\frac{1}{4}$

٩ أكبر الأعداد التالية هو:

- (١)  $10 \times 4, 23$  (٢)  $10 \times 4, 23$   
(٣)  $10 \times 9, 37$  (٤)  $38, 000$

١٠ العدد  $0, 00543$  بالصورة العلمية هو:

- (١)  $10 \times 5, 43$  (٢)  $10 \times 0543$   
(٣)  $10 \times 0543$  (٤)  $10 \times 5, 43$

١١ العدد غير النسبي في ما يلي هو:

- (١)  $15\sqrt{}$  (٢)  $\frac{7}{9}$  (٣)  $\frac{1}{74\sqrt{}}$  (٤)  $0, \bar{3}$

## التمارين الموضوعية للوحدة الثانية

أولاً : في البنود التالية ، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

|   |   |  |
|---|---|--|
| ② | ① | س <sup>٢</sup> - $\frac{1}{8}$ = $(\frac{1}{4} - س)$ $(\frac{1}{4} + س + س^٢)$ |
| ② | ① | إذا كانت س - ص = ٥ ، س + ص = ١١ ، فإن س <sup>٢</sup> - ص <sup>٢</sup> = ٥٥     |
| ② | ① | س <sup>٢</sup> + س + ١ = (س + ١) <sup>٢</sup>                                  |
| ② | ① | مجموعة حلّ المعادلة س <sup>٢</sup> + ٣س = ٠ ، س ∈ ح هي {٣ ، ٠}                 |
| ② | ① | (س + ص) <sup>٢</sup> = س <sup>٢</sup> + ص <sup>٢</sup>                         |
| ② | ① | إذا كان ٤ ص <sup>٢</sup> + ج - ص + ٩ مربعاً كاملاً ، فإن إحدى قيم ج هي ١٢      |

ثانياً : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

٧ إذا كانت  $١٠ = ب^٢$  ،  $٢ = ب^٢$  فإن  $(ب + ٢)(ب - ٢) =$

- ① -٨      ② ٨      ③ ١٢      ④ ٢٠

٨ س (س - ٣) - (٣ - س) + ٩ =

- ① (س - ٣)(س + ٣)      ② (س - ٣)<sup>٢</sup>  
 ③ (س - ٣)(س + ١)      ④ (س + ٣)<sup>٢</sup>

٩ إذا كان  $٣ = م + ل$  ،  $٣ = ل + م$  ، فإن  $ل^٢ - م^٢ + م + ل =$

- ① ١٧      ② ٤٨      ③ ٥٤      ④ ١٥٣

١٠ = (س - ٣)<sup>٢</sup> - ١٦

- ① (س - ٥)(س + ١١)      ② (س + ٥)(س - ١١)  
 ③ (س - ١)(س + ٧)      ④ (س + ١)(س - ٧)

١١ إذا كان  $٢س^٢ + م - س - ٧ = (٢س - ١)(س + ٧)$  ، فإن م =

- ① ١٣-      ② ١٣      ③ ١٤      ④ ١٥

١٢ مجموعة حلّ المعادلة س (س - ٢) = ١٥ هي :

- ① {٣ ، -٥}      ② {٣ ، ٥}  
 ③ {٣ ، -٥}      ④ {٣ ، ٥}

١٣ ص<sup>٢</sup> + ٠,٢٧ ص =

- ① ص (ص + ٠,٣) (ص<sup>٢</sup> + ٠,٣ + ص + ٠,٠٩)  
 ② ص (ص - ٠,٣) (ص<sup>٢</sup> - ٠,٣ - ص - ٠,٠٩)  
 ③ ص (ص + ٠,٣) (ص<sup>٢</sup> - ٠,٣ - ص + ٠,٠٩)  
 ④ ص (ص + ٠,٣) (ص<sup>٢</sup> - ٠,٦ - ص + ٠,٠٩)

١٤ قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية س<sup>٢</sup> - ٦س + ج مربعاً كاملاً هي :

- ① -٩      ② ٣      ③ ٩      ④ ٣٦

## التمارين الموضوعية للوحدة الثالثة

أولاً : في البنود التالية ، ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

|     |     |   |
|-----|-----|---|
| (ب) | (أ) | ١ $1 - \frac{3-s}{s-3}$                                 |
| (ب) | (أ) | ٢ $\frac{5}{4+s2} = \frac{3}{3+s} + \frac{2}{1+s}$      |
| (ب) | (أ) | ٣ $\frac{s3}{2-s3} = \frac{s2}{2-s3} - \frac{s5}{2-s3}$ |
| (ب) | (أ) | ٤ $\frac{1}{3+s} = (2+s) \div \frac{2+s}{3+s}$          |

ثانياً : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

$$5 = \frac{26}{2-m} \div \frac{23}{1-m}$$

(ب)  $\frac{1-m}{(2-m)2}$ 
(ج)  $\frac{2-m}{(1-m)2}$ 
(د)  $\frac{218}{(2-m)(1-m)}$ 
(أ)  $\frac{2-m}{1-m}$

$$6 = \frac{4}{2-s} - \frac{s}{2-s}$$

(ب)  $2+s$ 
(ج)  $s-2$ 
(د)  $1$ 
(أ)  $2-s$

٧ الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي :

(ب)  $\frac{3-23}{1-m}$ 
(ج)  $\frac{7-s}{s-7}$ 
(د)  $\frac{1-2n}{4+n}$ 
(أ)  $\frac{1+s}{1-s}$

$$8 = \frac{4}{2+s} + \frac{s2}{2+s}$$

(ب)  $2$ 
(ج)  $s2$ 
(د)  $1$ 
(أ)  $\frac{6+s}{2+s}$

$$9 = \frac{7+s3}{s} \times \frac{s2}{2+s}$$

(ب)  $\frac{s}{7}$ 
(ج)  $6s$ 
(د)  $\frac{3}{s}$ 
(أ)  $\frac{7}{s}$

$$10 = \frac{1}{1+s} + \frac{s}{1+s} - \frac{2s}{1+s}$$

(ب)  $\frac{1+s3}{1+s}$ 
(د)  $\frac{1+s}{3+s3}$ 
(أ)  $1+s$ 
(أ)  $1$

## التمارين الموضوعية للوحدة الرابعة

أولاً: في البنود التالية، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة.

|   |   |  |
|---|---|--|
| ② | ① | د (و، ٦٠°) يكافئ د (و، -٣٠°)   |
| ② | ① | التكبير هو تحويل هندسي لا يحافظ على الأبعاد.   |
| ② | ① | الدوران لا يحوي نقاطاً صامدة.  |
| ② | ① | إذا كانت جـ منتصف $\overline{AB}$ وكانت جـ (٣، ٥)، $P(-١، ٣)$ فإن ب (٤، ١).          |
| ② | ① | مثلث أطوال أضلاعه ٥ سم، ٦ سم، ٣ سم فإن محيط صورته تحت تأثير تكبير ت (و، ٢) هو ٢٨ سم. |

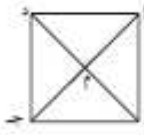
ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

٦ إذا كانت ق (٠، ٣)، ك (٠، ١) فإن: ق ك = \_\_\_\_\_ وحدة طول.

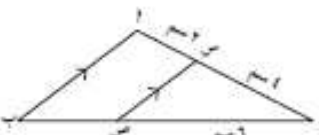
- ① ٤      ② ٢      ③  $\sqrt{٢}$       ④ ٢-

٧ شكل هندسي مساحته ٤ سم<sup>٢</sup> ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٣٦ سم<sup>٢</sup> فإن معامل التكبير هو:

- ① ٣      ② ٤,٥      ③ ٩      ④ ٨١

٨  أ ب ج د مربع تقاطع قطريه في النقطة م، صورة  $\Delta$  أ ب م بدوران د (م، -٢٧٠°) هي:

①  $\Delta$  ب ج م      ②  $\Delta$  أ ب م      ③  $\Delta$  ج د م      ④  $\Delta$  د م ب

٩  في الشكل المقابل: إذا كانت م ص صورة أ ب بتكبير مركزه جـ، فإن معاملته هو:

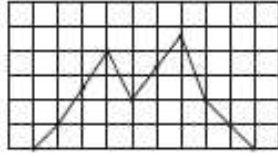
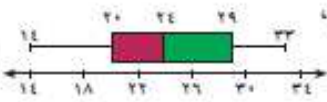
①  $\frac{٢}{٣}$       ②  $\frac{٣}{٢}$       ③  $\frac{١}{٢}$       ④ ٢

١٠ إذا كانت النقطة جـ (٤، ٢) هي صورة النقطة أ بتصغير ت (و،  $\frac{١}{٢}$ ) فإن أ هي:

- ①  $(\frac{١}{٢}, \frac{٢}{٢})$       ② (٢، ١)      ③ (٨، ٤)      ④ (٦، ٤)

## التمارين الموضوعية للوحدة الخامسة

أولاً: في البنود التالية، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة.

|   |   |  |
|---|---|--|
| ② | ① | ① طول الفئة (٦ - ١٠) هو ٤  |
| ② | ① | ② أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرج التكراري.<br>                        |
| ② | ① | ③ في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل، الأرباعي الأدنى لهذه البيانات هو ٢٠<br> |
| ② | ① | ④ عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦، يفوز عبد بنقطة إذا ظهر عدد أولي، ويفوز فهد بنقطة إذا ظهر عدد زوجي، فإن هذه اللعبة عادلة.                                   |

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

| الفئات  | - ٢٦ | - ٢٢ | - ١٨ | - ١٤ |
|---------|------|------|------|------|
| التكرار | ١٠   | ١٨   | ١٨   | ٦    |

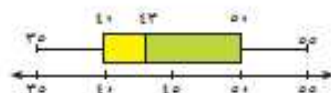
⑤ مركز الفئة الثالثة هو:

- ① ١٨      ② ٢٠      ③ ٢٢      ④ ٢٤

⑥ في البيانات الإحصائية إذا كان مركزا فئتين متتاليتين هما ١٥، ٢٥ على الترتيب، فإن طول الفئة يساوي:

- ① ١٠      ② ١٥      ③ ٢٠      ④ ٢٥

⑦ في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل، المدى لهذه البيانات هو:



- ① ٥٠      ② ٤٣      ③ ٤٠      ④ ٢٠

⑧ إذا كان التوزيع لحدث ما يساوي ٢ : ٣ فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي:

- ①  $\frac{2}{5}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{3}{5}$

⑨ إذا كان احتمال وقوع حدث ما  $\frac{4}{11}$  فإن ترجيح هذا الحدث هو:

- ① ٧ : ٤      ② ١١ : ٤      ③ ٤ : ٧      ④ ١٨ : ٧

⑩ ترجيح ظهور العدد (٣ أو ٤) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة هو:

- ① ٣ : ١      ② ٢ : ١      ③ ١ : ٢      ④ ٤ : ٣