

تطلب من مكتبة زهور الأقصى  
رفح - الشابورة - شارع النخلة بالقرب من مفترق الدخني  
0599739185



تطلب من مكتبة زهور  
الأقصى  
رفح - الشابورة  
شارع النخلة بالقرب  
من مفترق الدخني  
0599739185

# مادة تدريبية في الرياضيات

إعداد:  
لجنة الرياضيات في منطقة غرب الوسطى

تحت إشراف:

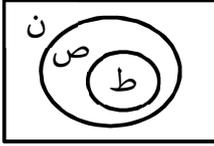
المختص التربوي : أ. أكرم أبو غزال

العام الدراسي: ٢٠١٩-٢٠٢٠  
الفصل الدراسي الأول



## الوحدة الأولى : الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية

السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يأتي :



- ( ١ ) ( ) الشكل المقابل يمثل العلاقة بين مجموعات الأعداد ط ، ص ، ن
- ( ٢ ) ( ) العدد  $\sqrt[3]{64}$  عدد نسبي .
- ( ٣ ) ( )  $3 + \sqrt{27}$  عدد غير نسبي .
- ( ٤ ) ( ) أي كسر عشري دوري هو عدد نسبي .
- ( ٥ ) ( ) النسبة الذهبية هي عدد نسبي .
- ( ٦ ) ( ) العدد غير النسبي لا يمكن كتابته على صورة كسر عشري دوري .
- ( ٧ ) ( ) مجموعة الأعداد الصحيحة هي مجموعة جزئية من مجموعة الأعداد غير النسبية .
- ( ٨ ) ( ) عملية الضرب مغلقة على مجموعة الأعداد غير النسبية .
- ( ٩ ) ( ) عملية الطرح مغلقة على مجموعة الأعداد النسبية .
- ( ١٠ ) ( ) عملية القسمة تبديلية على مجموعة الأعداد النسبية .
- ( ١١ ) ( ) تتمتع عملية ضرب الأعداد النسبية بخاصية الانغلاق .
- ( ١٢ ) ( ) جمع الأعداد غير النسبية عملية تبديلية .
- ( ١٣ ) ( ) ناتج جمع عددين نسبيين هو عدد نسبي .
- ( ١٤ ) ( ) حاصل ضرب عددين نسبيين هو عدد غير نسبي .
- ( ١٥ ) ( ) يمكن أن يكون ناتج جمع عددين غير نسبيين عدد نسبي .
- ( ١٦ ) ( ) يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين غير نسبيين عدد نسبي .
- ( ١٧ ) ( ) ناتج جمع عدد نسبي مع عدد غير نسبي هو عدد نسبي .
- ( ١٨ ) ( ) العنصر المحايد لعملية جمع الأعداد النسبية هو ١ .
- ( ١٩ ) ( ) العنصر المحايد لعملية ضرب الأعداد النسبية هو ١ .
- ( ٢٠ ) ( ) النظير الجمعي للعدد  $\sqrt[3]{3}$  هو  $-\sqrt[3]{3}$  .
- ( ٢١ ) ( ) النظير الجمعي للعدد  $\frac{2}{7}$  هو العدد  $\frac{7}{2}$  .
- ( ٢٢ ) ( ) النظير الضربي للعدد النسبي  $\frac{أ}{ب}$  هو  $\frac{ب}{أ}$  حيث  $أ \neq ٠$  .
- ( ٢٣ ) ( ) يوجد نظير ضربي للعدد صفر .
- ( ٢٤ ) ( )  $\sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{64}$  .
- ( ٢٥ ) ( )  $٥ = \frac{٥}{٢} + ٢,٥$  .
- ( ٢٦ ) ( )  $١ = \frac{٩}{١١} \times ١ \frac{٢}{٩}$  .
- ( ٢٧ ) ( )  $\frac{أ}{ب} + \frac{ج}{د} = \frac{أ+ج}{ب+د}$  حيث  $\frac{أ}{ب}, \frac{ج}{د} \in \mathbb{N}$  .
- ( ٢٨ ) ( ) عدد نسبي يقع بين  $\frac{١}{٣}$  و  $\frac{١}{٢}$  هو  $\frac{٥}{٦}$  .
- ( ٢٩ ) ( ) عدد غير نسبي يقع بين ٦ و ٨ هو  $\sqrt[3]{٦٥}$  .

(٣٠) إذا كان أ ، ب ، ج  $\in \mathbb{N}$  وغير سالبة فإن  $\sqrt{a \times b \times c} = \sqrt{a} \times \sqrt{b} \times \sqrt{c}$

(٣١) الجذران  $\sqrt{5}$  ،  $\sqrt{8}$  متشابهان .

(٣٢)  $\pi \in \mathbb{N}$  حيث  $k \in \mathbb{N}$  .

(٣٣)  $\sqrt{10} = \sqrt{2} + \sqrt{8}$

(٣٤)  $1 = (2 - \sqrt{5})(2 + \sqrt{5})$

السؤال الثاني : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

(١) أحد الأعداد التالية نسبي :

(أ)  $\sqrt{7}$  (ب)  $\sqrt{5}$  (ج)  $\sqrt{4}$  (د)  $\pi$

(٢) أحد الأعداد التالية غير نسبي :

(أ)  $\frac{5}{6}$  (ب)  $\sqrt[3]{64}$  (ج)  $\sqrt[3]{27}$  (د)  $\pi$

(٣) أحد الأعداد التالية غير نسبي :

(أ)  $\sqrt{5}$  (ب)  $\sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{3}$  (ج)  $0,4$  (د)  $\frac{3}{9}$

(٤) العدد النسبي  $\frac{2}{5} = \dots\dots$

(أ)  $0,1$  (ب)  $0,2$  (ج)  $0,4$  (د)  $0,5$

(٥) أحد الأعداد التالية أكبر من  $\frac{3}{5}$

(أ)  $0,6$  (ب)  $0,8$  (ج)  $0,6 -$  (د)  $0,8 -$

(٦)  $\sqrt[3]{64} = \dots\dots$

(أ)  $4$  (ب)  $8$  (ج)  $16$  (د)  $64$

(٧)  $\sqrt{a \times b} = \dots\dots$

(أ)  $a \times b$  (ب)  $a \times \sqrt{b}$  (ج)  $\sqrt{a} \times b$  (د)  $\sqrt{a} \times \sqrt{b}$

(٨) النظير الجمعي للعدد  $\frac{3}{4}$

(أ)  $\frac{4}{3}$  (ب)  $\frac{3}{4}$  (ج)  $\frac{4}{3}$  (د)  $\frac{3}{4}$

(٩) النظير الضربي للعدد  $0,4$

(أ)  $0,4 -$  (ب)  $\frac{4}{9}$  (ج)  $\frac{10}{4}$  (د)  $\frac{9}{4}$

١٠. العدد النسبي الذي يكون تمثيله العشري دوري هو

(أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{2}{3}$  (ج)  $\frac{3}{25}$  (د)  $\frac{5}{8}$

١١. العدد الذي يمثل مربعاً كاملاً هو

(أ) ٠,٠٨ (ب) ٠,٠٩ (ج) ٠,١٥ (د) ٠,١٦

١٢. العدد الذي يمثل مكعباً كاملاً هو

(أ) ٩ (ب) ٢٥ (ج) ٦٤ (د) ١٠٠

١٣. المحايد لعملية جمع الأعداد النسبية هو .....

(أ) ١ (ب) -١ (ج) صفر (د) ليس مما سبق

١٤. لكل  $\frac{a}{b}$ ،  $\exists \frac{c}{d}$ ، ج  $\neq ٠$ ، فإن  $\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} =$

(أ)  $\frac{a \times b}{c \times d}$  (ب)  $\frac{a \times b}{d \times c}$  (ج)  $\frac{a \times d}{b \times c}$  (د)  $\frac{b \times c}{d \times a}$

١٥.  $\sqrt[3]{\frac{1}{8}} =$

(أ)  $\frac{3}{2}$  (ب)  $\frac{9}{4}$  (ج)  $\frac{9}{2}$  (د)  $\frac{3}{4}$

١٦. أبسط صورة للعدد  $\sqrt[3]{54}$  هي .....

(أ)  $3\sqrt[3]{2}$  (ب)  $27\sqrt[3]{3}$  (ج)  $3\sqrt[3]{3}$  (د)  $2\sqrt[3]{3}$

١٧. تقدر قيمة  $\sqrt{20}$

(أ) ٤ (ب) ٤,٥ (ج) ٥,٥ (د) ٦

١٨.  $5\sqrt{3} =$

(أ)  $15\sqrt{3}$  (ب)  $8\sqrt{3}$  (ج)  $45\sqrt{3}$  (د)  $75\sqrt{3}$

١٩.  $5\sqrt{2} \times 2\sqrt{3} \times 10\sqrt{6} =$

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ١٠ (د) ١٠٠

٢٠. عملية الطرح على مجموعة الأعداد النسبية

(أ) مغلقة (ب) تبديلية (ج) تجميعية (د) جميع ما سبق

٢١. عملية الضرب على  $\mathbb{N}$  تتمتع بالخصائص التالية ما عدا

(أ) تبديلية (ب) تجميعية (ج) مغلقة (د) توزيعية

٢٢.  $\sqrt{3} + \sqrt{12} =$

(أ)  $15\sqrt{3}$  (ب)  $3\sqrt{3}$  (ج)  $36\sqrt{3}$  (د)  $3\sqrt{5}$

### السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

- (١) العنصر المحايد لعملية الجمع في مجموعة الأعداد النسبية هو ..... و لعملية الضرب هو .....
- (٢) النظير الجمعي للعدد  $\frac{1}{5}$  هو ..... و النظير الضربي هو .....
- (٣) النظير الجمعي للعدد  $\sqrt{7} - 2$  هو .....
- (٤) العدد + نظيره الجمعي = ..... ، العدد  $\times$  نظيره الضربي = .....
- (٥) عملية الطرح ..... على مجموعة الأعداد النسبية بينما عملية الجمع ..... على مجموعة الأعداد غير النسبية .
- (٦) التمثيل العشري للعدد النسبي إما ..... أو .....
- (٧) العدد  $\frac{1}{3}$  على صورة كسر عشري يكتب .....
- (٨) العدد  $\sqrt{2}$  ، على صورة  $\frac{a}{b}$  يكتب .....
- (٩) أبسط صورة ل  $\sqrt{5}$  هي ..... و للعدد  $\sqrt{16}$  هي .....
- (١٠) تقدر قيمة  $\sqrt{11}$   $\approx$  ..... ،  $\sqrt{7.0}$   $\approx$  .....
- (١١)  $\sqrt{3} \times \sqrt{3} = \sqrt{3 \times 3}$  حيث س ، ص  $\exists$  ن .
- (١٢)  $\sqrt{5} + \sqrt{18} =$  .....
- (١٣)  $2\sqrt{3} + 3\sqrt{2} - 3\sqrt{2} - 5\sqrt{2} =$  .....
- (١٤)  $2\sqrt{3} \times \sqrt{27} =$  .....
- (١٥) مربع مساحته ١٦ سم<sup>٢</sup> طول ضلعه = .....
- (١٦) مكعب حجمه ١٢٥ سم<sup>٣</sup> طول ضلعه = .....
- (١٧)  $\sqrt{2}$  ،  $\sqrt{5}$  ،  $\sqrt{8}$  ،  $\sqrt{...}$  .
- (١٨)  $\sqrt{2}$  ،  $\sqrt{8}$  ،  $\sqrt{18}$  ،  $\sqrt{32}$  ، ..... ، .....
- (١٩) الخاصية المستخدمة في العملية  $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = 0$  هي خاصية .....
- (٢٠) الخاصية المستخدمة في العملية  $4,5 = 0 + 4,5$  هي خاصية .....
- (٢١) الخاصية المستخدمة في العملية  $(0,7 + 0,3) \times 3 = 0,7 \times 3 + 0,3 \times 3$  هي خاصية .....
- (٢٢) الخاصية المستخدمة في العملية  $(0,8 \times 3 - 0,2) \times 0,8 = 0,8 \times (3 - 0,2)$  هي خاصية .....

تطلب من مكتبة زهور  
الأقصى  
- رفح - الشابورة  
شارع النخلة بالقرب  
من مفترق الدخني  
0599739185

### السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) اكتب كلاً من الأعداد الآتية على صورة  $\frac{a}{b}$  :

$$0,4 = \dots\dots\dots = 1,2 \quad \dots\dots\dots = 2\frac{1}{3}$$

$$0,7 = \dots\dots\dots = 0,26 \quad \dots\dots\dots = 0,03 \quad \dots\dots\dots = 1,2$$

(٢) اكتب الأعداد التالية على صورة كسر عشري :

$$\frac{1}{2} = \dots\dots\dots = \frac{3}{25} \quad \dots\dots\dots = \frac{2}{9} \quad \dots\dots\dots = \frac{5}{6}$$



٨) جد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة :

..... =  $\frac{3}{7} \times \frac{2}{5}$  (هـ)

..... =  $2, \overline{3} \times 6$  (و)

..... =  $1 \frac{1}{9} \times \sqrt{\frac{9}{4}}$  (ز)

..... =  $\frac{2}{14} \div \frac{4}{7}$  (ح)

..... =  $0,4 \div 1 \frac{3}{5}$  (ط)

..... =  $\sqrt{2} \times \sqrt{5}$  (ف)

..... =  $\sqrt{7} \times \sqrt{3}$  (ص)

..... =  $\sqrt{2} \times \sqrt{5}$  (ق)

..... =  $\sqrt{5} \times \sqrt{2,5} \times \sqrt{2}$  (ر)

..... =  $\sqrt{\frac{3}{2}} \times \sqrt{\frac{8}{27}}$  (ش)

..... =  $\sqrt{\frac{4}{3}} \times \sqrt{\frac{2}{9}}$  (ت)

..... =  $(\sqrt{2} - \sqrt{6})(\sqrt{2} + \sqrt{6})$  (ث)

..... =  $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$  (أ)

..... =  $3 \frac{5}{10} + 1,2$  (ب)

..... =  $\frac{1}{5} + \frac{1}{2}$  (ج)

..... =  $\sqrt{\frac{6}{7}} - \sqrt{\frac{9}{16}}$  (د)

..... =  $\sqrt{2} + \sqrt{3}$  (ي)

..... =  $\sqrt{2} - \sqrt{4} - \sqrt{3}$  (ك)

..... =  $\sqrt{2} - \sqrt{7} + \sqrt{5} + \sqrt{4}$  (ل)

..... =  $(\sqrt{3} + 5) - (\sqrt{3} - 5)$  (م)

..... =  $\sqrt{18} + \sqrt{27}$  (ن)

..... =  $\sqrt{2} - \sqrt{5}$  (س)

..... =  $\sqrt{3} - \sqrt{5} + \sqrt{18}$  (ع)

### السؤال الخامس :

١) هل تصلح الأطوال الآتية لتكون أضلاع مثلث ؟

..... :  $\sqrt{7}, 2, 2$  (أ)

..... :  $\sqrt{7}, 3, 5$  (ب)

٢) مثلث أطوال أضلاعه ٢,٣٥ سم ، ٦,٤ سم ،  $\sqrt{\frac{81}{4}}$  سم . جد طول محيطه .

.....  
.....

٣) مستطيل بُعده (  $2\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$  ) و (  $5\sqrt{2} + 8\sqrt{3}$  ) سم . جد طول محيطه .

.....  
.....

٤) طريقان الأول طوله  $2\frac{3}{5}$  كم و الثاني طوله ١,٧ كم . كم يزيد طول الأول عن الثاني ؟

.....  
.....

٥) مستطيل طوله ٣,٥ سم و عرضه  $\frac{3}{7}$  سم . جد مساحته .

.....  
.....

٦) مع شخص  $\frac{1}{2}$  دينار ، يريد شراء دفاتر ثمن الدفتر الواحد  $\frac{1}{4}$  دينار . كم دفترًا يشتري بالمبلغ ؟

.....  
.....



\* فكر معنا \*

١) إذا كان  $5 = \frac{س}{س+ص}$  ، فما قيمة  $\frac{ص}{س+ص}$  ؟

.....  
.....

٢) خزان ماء على شكل متوازي مستطيلات طوله  $9\frac{5}{8}$  م ، عرضه  $5\frac{3}{5}$  م ، وعمقه  $2\frac{1}{2}$  م .

ما حجم الماء بالأمطار المكعبة الذي نحتاجه لملء  $\frac{7}{8}$  الخزان ؟

.....  
.....

## الوحدة الثانية : الجبر

**السؤال الأول :** ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يأتي :

- ( ١ ) المقدار  $١٨س + ٢س^٢$  يمثل عبارة تربيعية .
- ( ٢ )  $٥س - ٧س + ٥$  عبارة تربيعية فيها الحد الثابت ج = ٥ .
- ( ٣ )  $٧س + ٤س + ٤س - ٧س = ١٤س$  .
- ( ٤ )  $٥س - ٣س - (٣س + ٢س) = ٣س$  .
- ( ٥ )  $١س - ١س = (١س - ١س)^٢$  .
- ( ٦ )  $(١س + ٢س)^٢ = ١س^٢ + ٢س^٢$  .
- ( ٧ )  $٩س - ٦س + ٦س$  تمثل عبارة تربيعية على صورة مربع كامل .
- ( ٨ )  $١٦س + ٨س + ٨س$  تمثل عبارة تربيعية على صورة مربع كامل .
- ( ٩ )  $(٢س - ٣س) = ٥س - ٦س$  .
- ( ١٠ ) إذا كان  $٤س = ٢ص + ٣س$  فإن  $٦ص = ٧س$  .

**السؤال الثاني :** ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

- ( ١ ) العبارات التالية تربيعية عدا :
  - ( أ )  $٢س + ٣س + ٢س$
  - ( ب )  $٢س + ٣س + ١$
  - ( ج )  $١س - ٢س$
  - ( د )  $٢س + ٣س$
- ( ٢ ) أي من العبارات الآتية تمثل مربعاً كاملاً ؟
  - ( أ )  $٤٩س + ٢س$
  - ( ب )  $٤٩س + ١٤س + ٢س$
  - ( ج )  $٤٩س + ١٤س - ٢س$
  - ( د )  $٤٩س + ١٤س - ٢س$
- ( ٣ ) ناتج جمع المقدارين (  $٤س - ٧س + ٥س$  ) ، (  $٩س - ٤س + ٨س$  ) يساوي
  - ( أ )  $١٣س - ٢س - ١س$
  - ( ب )  $٥س - ٢س + ١س$
  - ( ج )  $٥س - ٢س - ١س$
  - ( د )  $١٣س + ٢س + ١س$
- ( ٤ ) ناتج طرح المقدار (  $٢٢س - ٧س - ١٥س$  ) من المقدار (  $٣٣س + ٢٢س + ٨س$  ) يساوي
  - ( أ )  $١٥س - ١٧س + ٢٢س$
  - ( ب )  $١٥س + ١٧س + ٢٢س$
  - ( ج )  $١٥س - ١٧س + ٢٢س$
  - ( د )  $١٥س - ١٧س - ٢٢س$
- ( ٥ )  $(١س - ٢ص)^٢ =$ 
  - ( أ )  $١س - ٢ص$
  - ( ب )  $٢س + ٢س + ٢ص + ٢ص$
  - ( ج )  $٢س - ٢س + ٢ص + ٢ص$
  - ( د )  $٢س + ٢س + ٢ص - ٢ص$
- ( ٦ ) مفكوك (  $٣س - ٧ص$  ) هو
  - ( أ )  $٩س + ٢س + ٢ص + ٧ص$
  - ( ب )  $٣س - ٢س + ٤ص + ٧ص$
  - ( ج )  $٩س - ٢س + ٤ص - ٧ص$
  - ( د )  $٩س - ٢س + ٤ص + ٧ص$

$$7) \text{ س } 2 - 2 \text{ ص} + \text{ص} = 2$$

(أ) (س + ص)<sup>2</sup>  
(ب) (س - ص)<sup>2</sup>  
(ج) (س - ص) (س + ص)  
(د) (س - 2) (ص - 1)

$$8) \text{ تحليل المقدار } 28\text{ل} + 35\text{م} = 28\text{ل} + 35\text{م}$$

(أ) 7ل (م + 5)<sup>2</sup>  
(ب) 7ل (م + 5)<sup>2</sup>  
(ج) 7ل (م + 5)<sup>2</sup>  
(د) 7ل (م + 5)<sup>2</sup>

(أ) 7ل (م + 5)<sup>2</sup>  
(ب) 7ل (م + 5)<sup>2</sup>  
(ج) 7ل (م + 5)<sup>2</sup>  
(د) 7ل (م + 5)<sup>2</sup>

9) الفرق بين مربعين في كلٍ مما يأتي هو .....

(أ) س - 49  
(ب) (س - 7)<sup>2</sup>  
(ج) 49 - س  
(د) س<sup>2</sup> - 14س + 49

(أ) س - 49  
(ب) (س - 7)<sup>2</sup>  
(ج) 49 - س  
(د) س<sup>2</sup> - 14س + 49

$$10) \text{ العبارة } 8\text{ص} - 12 = 8\text{ص} - 12$$

(أ) (ص - 12) (ص - 1)  
(ب) (ص - 6) (ص - 2)  
(ج) (ص - 3) (ص - 4)  
(د) (ص - 6) (ص + 2)

(أ) (ص - 12) (ص - 1)  
(ب) (ص - 6) (ص - 2)  
(ج) (ص - 3) (ص - 4)  
(د) (ص - 6) (ص + 2)

11) الحد الأوسط في (س + 3) (س - 5) هو .....

(أ) 8س  
(ب) 2س  
(ج) 2 - س  
(د) 15 - س

(أ) 8س  
(ب) 2س  
(ج) 2 - س  
(د) 15 - س

12) الحد الأوسط في (س + 5) هو .....

(أ) 5س  
(ب) 5 - س  
(ج) 10س  
(د) 10 - س

(أ) 5س  
(ب) 5 - س  
(ج) 10س  
(د) 10 - س

13) قيمة " ل " التي تجعل المقدار 4س<sup>2</sup> - ل س + 25 قابلاً للتحليل هي .....

(أ) 10  
(ب) 15  
(ج) 20  
(د) 30

(أ) 10  
(ب) 15  
(ج) 20  
(د) 30

14) أبسط صورة للمقدار 8 - 2أ<sup>2</sup> هي .....

(أ) 2(2 - أ)<sup>2</sup>  
(ب) 2(أ - 2)<sup>2</sup>  
(ج) 2(أ - 2)(أ + 2)  
(د) 2(أ - 4)<sup>2</sup>

(أ) 2(أ - 2)<sup>2</sup>  
(ب) 2(أ - 2)(أ + 2)  
(ج) 2(أ - 2)(أ + 2)  
(د) 2(أ - 4)<sup>2</sup>

15) مربع مساحته س<sup>2</sup> - 6س + 9 وحدة مربعة ، فإن طول ضلع المربع =

(أ) 6س  
(ب) 6س + 3  
(ج) 3س  
(د) 3س + 6

(أ) 6س  
(ب) 6س + 3  
(ج) 3س  
(د) 3س + 6

السؤال الثالث : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :

(1) 3س - 5ص + 4س + 2س + 4ص - 8 = .....

(2) (س + 5) - (3س + 2) = .....

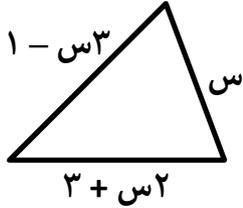
(3) 4(أ<sup>2</sup> + 3أ - 9) - (أ<sup>2</sup> - 15أ + 4) = .....

(4) (س + ص)<sup>2</sup> = س<sup>2</sup> + ..... + ص<sup>2</sup>

(5) مفكوك (2ه + 3و)<sup>2</sup> = 4ه<sup>2</sup> + ..... + 9و<sup>2</sup>

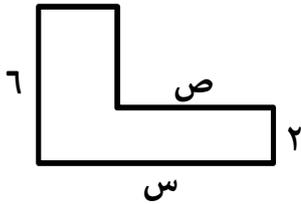
- (٦) في العبارة التربيعية  $٢س - ٥س + ٣$  ، قيمة أ = ..... ، ب = ..... ، الحد الثابت = .....
- (٧)  $٣س^٢ - ٦س = ٣س ( ..... - ..... )$  .
- (٨)  $١٥أ - ٢ب = ٣ب ( ..... - ..... )$
- (٩)  $٢٥ك^٢ - ٤٩ن^٢ = ( ..... + ٥ك ) ( ..... - ٧ن )$
- (١٠)  $٣س^٢ - ١٦س + ٢١ = ( ..... - ٣س ) ( ..... - ٣ )$
- (١١)  $٢س ( ..... - ٥س ) = ..... ( ..... - ٣س )$
- (١٢)  $( ..... + ٥س ) ( ..... + ٣س ) = ( ..... + ٣س ) ( ..... + ٥س )$
- (١٣)  $..... = ( ..... - ٢س ) ( ..... + ٥س )$
- (١٤)  $..... = ( ..... - ٥س ) ( ..... + ٣س )$
- (١٥)  $..... = ( ..... - ٧س ) ( ..... + ٧س )$
- (١٦)  $..... = ( ..... + ٣س ) ( ..... - ٢س )$
- (١٧)  $..... = ( ..... + ٣س )^٢$
- (١٨)  $..... = ( ..... - ٥س )^٢$
- (١٩) إذا كان  $أ + ب = ٧$  فإن  $أ٣ + ب٣ = ..... = ٧$
- (٢٠) إذا كان  $(س - ٤) = ٤$  ،  $(س + ٥) = ٥$  فإن  $س^٢ - ص^٢ = ..... = ٥$
- (٢١) مستطيل مساحته  $٢س^٢ + ٣س$  وعرضه  $س$  فإن طوله = .....

### السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :



(١) في الشكل المجاور : اكتب المقدار الجبري الذي يعبر عن محيط المثلث .

.....  
 .....  
 .....



(٢) في الشكل المجاور : اكتب المقدار الجبري الذي يمثل مساحة الشكل .

.....  
 .....  
 .....

(٣) جد الناتج في أبسط صورة :

$$= (س^٢ + ٥س - ٤) + (٣س^٢ - ٥س + ٩)$$

.....  
 .....

$$= (٧س^٢ - ٦س + ٣) - (٤س^٢ + ٣س + ١)$$

.....  
 .....

$$= (س^٢ - ٥س + ٤) \div (س - ١)$$

.....  
 .....

٤) إذا كانت  $s^2 - v^2 = 15$  ،  $(s - v) = 3$  . جد قيمة  $(s + v)$

.....  
.....

٥) باستخدام التحليل جد قيمة :  $(375)^2 - (365)^2$

.....  
.....

٦) عبّر عن المقدار :  $32 \times 28$  بصورة فرق بين مربعين .

.....  
.....

٧) أ) إذا كان  $(a + b) = 5$  ،  $ab = 4$  ، جد قيمة  $a^2 + b^2$

.....  
.....

ب) إذا كان  $(a + b) = 7$  ،  $a^2 + b^2 = 25$  ، جد قيمة  $ab$

.....  
.....

٨) عددان صحيحان ، يزيد الثاني منهما عن الأول بمقدار  $(3s + 2)$  ، فإذا كان الأول  $(4s - 3)$  عبّر عن العدد الثاني بمقدار جبري .

.....  
.....  
.....

٩) ما المقدار الجبري الذي يجب طرحه من المقدار الجبري  $(3s^2 - 2s + 7v)$  ليكون الناتج  $(-s^2 + 5s - 3)$  ؟

.....  
.....  
.....

١٠) مستطيل مساحته  $2s^2 - 5s - 3$  وحدة مربعة فإذا كان طول المستطيل  $(2s + 1)$  . فما عرضه ؟

.....  
.....

١١) جد قيمة  $k$  التي تجعل العبارة قابلة للتحليل :

- أ)  $s^2 - ks + 12$  .....
- ب)  $s^2 + ks - 15$  .....
- ج)  $s^2 + 8s + k$  .....
- د)  $s^2 + 5s - k$  .....

١٢) حلّ كلاً من المقادير الآتية إلى عواملها :

أ)  $3س + 9 = \dots$  (ب)  $2س^2 - 5س = \dots$

ج)  $21أ^2ب + 7أب = \dots$  (د)  $4سص^2 - 6س^2ص = \dots$

هـ)  $3س^3 + 2س^2 + 6 = \dots$

و)  $2س^3 - 4س^2 - 5س + 10 = \dots$

ز)  $36س^2 = \dots$

ح)  $64ص^2 = \dots$

ط)  $16س^2 - 25ص^2 = \dots$

ي)  $5س^2 - 20 = \dots$

ك)  $7س^2 + 12 = \dots$

ل)  $5س^2 - 6 = \dots$

م)  $7س^2 - 7 = \dots$

ن)  $2س^2 - 15 = \dots$

س)  $3س^2 - 10س + 7 = \dots$

ع)  $7س^2 + 13س - 2 = \dots$

ف)  $4س^2 + 12س + 9 = \dots$



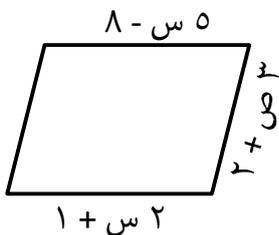
\* فکّر معنا \*

١) حلل المقدار الجبري تحليلًا تاماً :  $(3س - 8) + (3س - 12) + 12$

.....  
.....

٢) قطعة أرض على شكل متوازي أضلاع محيطه ٣٤ سم .  
جد قيمة : س ، ص

.....  
.....  
.....



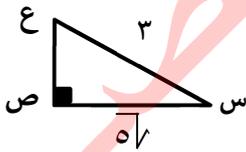
## الوحدة الثالثة : الهندسة

**السؤال الأول :** ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يأتي :

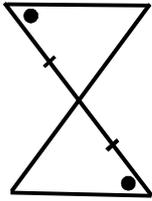
- ( ١ ) في المثلث القائم الزاوية مجموع مربعي ضلعي القائمة = طول الوتر .
- ( ٢ ) الأطوال ( ١ ، ١ ،  $\sqrt{2}$  ) تصلح لتكون أطوالاً لأضلاع مثلث قائم الزاوية .
- ( ٣ ) مجموعة الأعداد ( ٤ ، ١٠ ، ١٢ ) تمثل أعداد فيثاغورية .
- ( ٤ ) يتطابق مثلثان إذا كانت أطوال أضلاعهما المتناظرة متساوية .
- ( ٥ ) يتطابق مثلثان إذا تساوى فيهما طولاً ضلعين وقياس أي زاوية .
- ( ٦ ) يتطابق مثلثان قائما الزاوية إذا تساوى طول ضلع و وتر مع نظائرها في المثلث الآخر .
- ( ٧ ) يتشابه مثلثان إذا كانت أطوال أضلاعهما المتناظرة متناسبة .
- ( ٨ ) المثلثان المتطابقان متشابهان .
- ( ٩ ) المثلثان المتشابهان متطابقان .
- ( ١٠ ) قطرا المعين يقسمانه إلى ٤ مثلثات متطابقة .

**السؤال الثاني :** ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- ( ١ ) إذا كان  $\Delta$  س ص ل قائم الزاوية في ل فإن
  - ( أ )  $(س ص)^2 = (س ل)^2 + (ص ل)^2$
  - ( ب )  $(س ل)^2 = (س ص)^2 + (ص ل)^2$
  - ( ج )  $(ص ل)^2 = (س ل)^2 + (س ص)^2$
  - ( د )  $(ص ل)^2 = (س ل)^2 - (س ص)^2$
- ( ٢ ) أي الأعداد التالية أعداداً فيثاغورية ؟
  - ( أ ) ( ٣ ، ٤ ، ٦ )
  - ( ب ) ( ٦ ، ٧ ، ١٠ )
  - ( ج ) ( ٦ ، ١٢ ، ١٣ )
  - ( د ) ( ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ )
- ( ٣ ) في الشكل المقابل طول ع ص = ..... سم
  - ( أ ) ٢
  - ( ب ) ٤
  - ( ج )  $\sqrt{2}$
  - ( د )  $\sqrt{4}$
- ( ٤ ) في الشكل المقابل الزاوية ص نوعها
  - ( أ ) حادة
  - ( ب ) قائمة
  - ( ج ) منفرجة
  - ( د ) مستقيمة
- ( ٥ ) جميع ما يلي من حالات التطابق ما عدا
  - ( أ ) ض ض ض
  - ( ب ) ز ز ز
  - ( ج ) ض ض ض
  - ( د ) ز ض ز

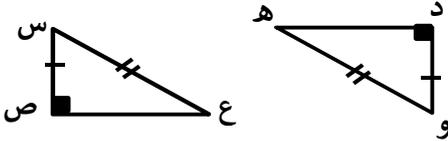


٦ الحالة التي يتطابق فيها المثلثان في الشكل المجاور هي



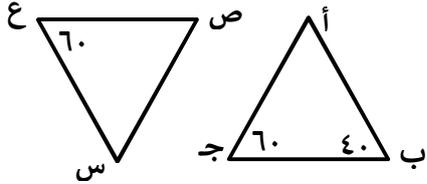
- (أ) ض ض ض  
(ب) ض ز ض  
(ج) ز ض ز  
(د) ضلع قائمة ووتر

٧ في الشكل المقابل يتطابق المثلثان و د ه ، س ص ع وفقاً للحالة



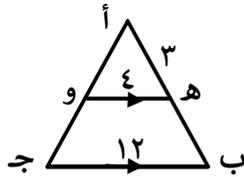
- (أ) ض ض ض  
(ب) ض ز ض  
(ج) ز ض ز  
(د) ضلع قائمة ووتر

٨ المثلثان أ ب ج ، س ص ع متطابقان .  
قياس زاوية س = ..... درجة



- (أ) ٤٠°  
(ب) ٦٠°  
(ج) ٨٠°  
(د) ١٠٠°

٩ طول ب ه = ..... سم



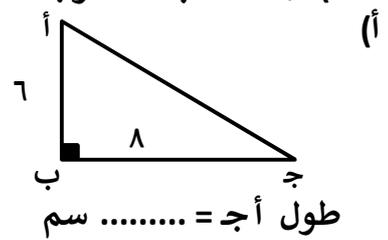
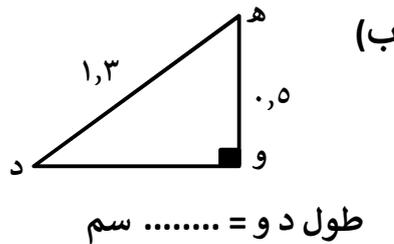
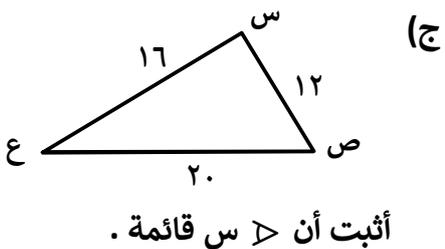
- (أ) ٣  
(ب) ٦  
(ج) ٩  
(د) ١٢

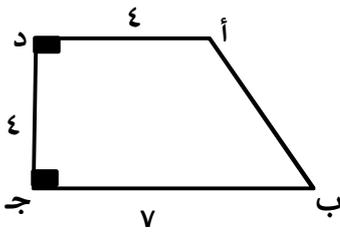
السؤال الثالث : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :

- (١) في المثلث القائم الزاوية تكون مساحة المربع المنشأ على ..... = مساحتي المربعين المنشأين على ضلعي القائمة .  
(٢) الأعداد الطبيعية التي تحقق نظرية فيثاغورس تسمى أعداداً .....  
(٣) إذا كان مجموع مربعي ضلعين في مثلث = مربع الضلع الثالث فإن المثلث .....  
(٤) يتطابق مثلثان إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة في المثلثين .....  
(٥) يتطابق مثلثان إذا تساوى طولاً ضلعين في كل منهما و ..... المحصورة بين هذين الضلعين .  
(٦) يتطابق مثلثان إذا تساوى في كل منهما ..... و قياس الزاويتين المرسومتين عند نهايتي هذا الضلع .  
(٧) ( ز ز ز ) من حالات ..... المثلثات .  
(٨) يتشابه مثلثان إذا ..... أطوال الأضلاع المتناظرة فيهما ، ..... قياسات الزوايا المتناظرة .

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

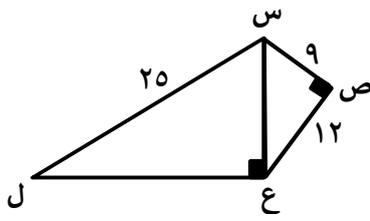
(١) جد حسب المطلوب :





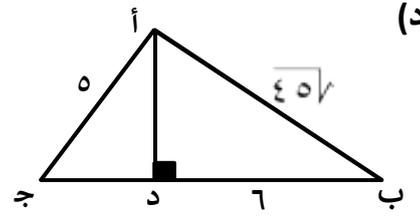
طول أ ب = ..... سم

(و)



طول ل ع = ..... سم

(هـ)



طول د ج = ..... سم

(٢) جد طول قطر مستطيل بعده ١٥ سم ، ٢٠ سم .

.....  
 .....

(٣) احسب مساحة مستطيل طول قطره ١٠ سم ، عرضه ٦ سم .

.....  
 .....

(٤) جد طول قطر مربع طول ضلعه ١٠ سم .

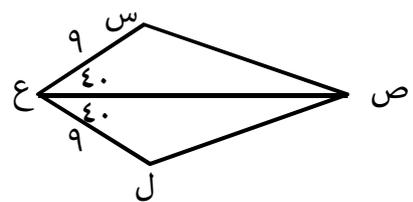
.....  
 .....

(٥) جد طول ارتفاع مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٨ سم .

.....  
 .....

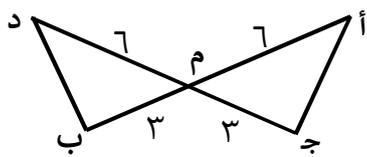
(٦) اكتب شروط تطابق المثلثين :

(أ) س ص ع ، ل ص ع



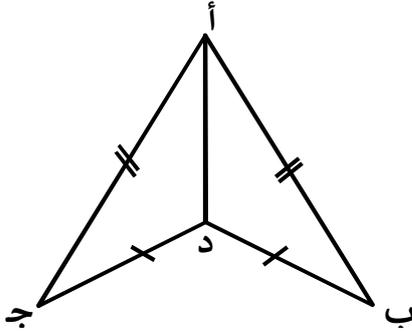
..... (١)  
 ..... (٢)  
 ..... (٣)

(ب) أم ج ، د م ب



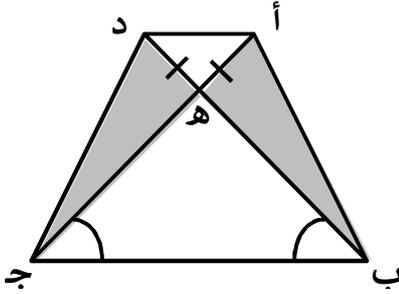
..... (١)  
 ..... (٢)  
 ..... (٣)

(٧) في الشكل المقابل أثبت أن :  
قياس  $\triangle ب$  = قياس  $\triangle ج$



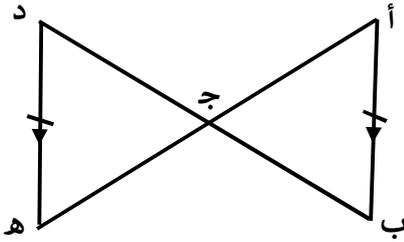
(٨) في الشكل المقابل :

إذا كان  $أه = ده$  ،  $ق \triangle ه ب ج = ق \triangle ه ج ب$   
أثبت أن :  $\triangle أه ب \cong \triangle ده ج$

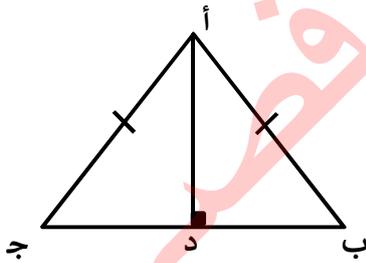


(٩) في الشكل المقابل :

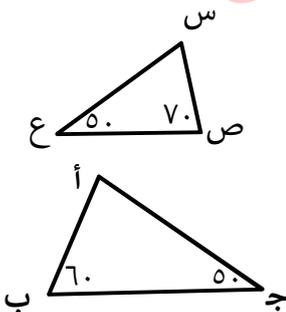
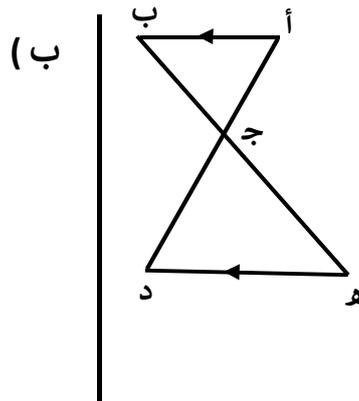
إذا كان  $أب = ده$  و يوازيه  
أثبت أن :  $أج = ه ج$



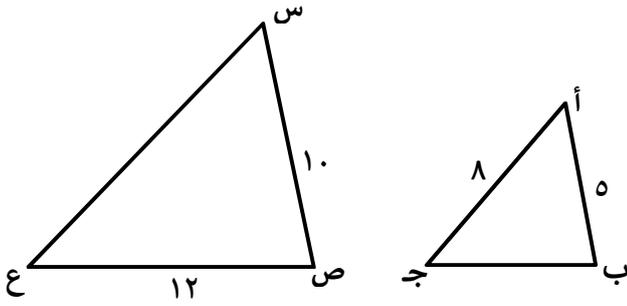
(١٠)  $\triangle أب ج$  متساوي الساقين فيه  $أد \perp ب ج$   
أثبت أن :  $أد$  ينصف  $ب ج$



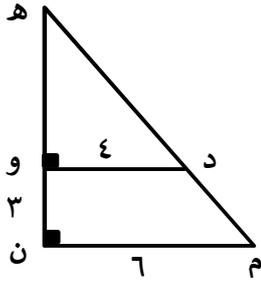
(١١) بين أن المثلثين متشابهان :  
(أ)



(١٢) إذا كان  $\Delta$  أ ب ج  $\approx$   $\Delta$  س ص ع  
جد طول كل من : ب ج ، س ع



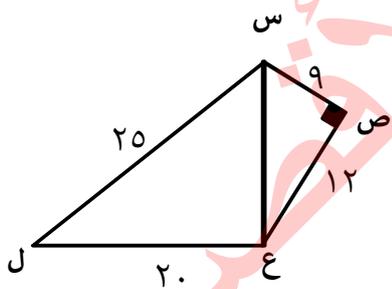
(١٣) في الشكل المقابل جد طول ه و



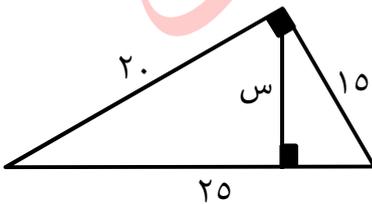
\* فكر معنا :

(١) قطعة أرض على شكل مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٢٠ م ، جد مساحة قطعة الأرض

(٢) جد مساحة الشكل س ص ع ل .



(٣) في الشكل المقابل جد قيمة س :



## الوحدة الرابعة : الإحصاء

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يأتي:

- (١) ( ) مجموع قياسات زوايا القطاع الدائري لجميع البيانات =  $180^\circ$  .
- (٢) ( ) زاوية القطاع الدائري =  $\frac{\text{عدد عناصر القطاع}}{\text{العدد الكلي}} \times 360^\circ$  .
- (٣) ( ) المدى = أصغر قيمة - أكبر قيمة .
- (٤) ( ) المدى لا يمكن أن يكون سالباً .
- (٥) ( ) المدى هو أكثر مقاييس التشتت دقة .
- (٦) ( ) المدى للقيم (٥، ٧، -٢، ١١، ٠، ٩) يساوي ١١ .
- (٧) ( ) الانحراف المعياري = مجموع انحرافات القيم عن وسطها الحسابي .
- (٨) ( ) التباين = مربع الانحراف المعياري .
- (٩) ( ) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من القيم = ٣ فإن التباين لهذه القيم =  $\sqrt{3}$  .
- (١٠) ( ) يمكن أن يكون الانحراف المعياري لمجموعة قيم عدداً سالباً .

السؤال الثاني : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- (١) تقدم ٣٠ طالب لامتحان و حصل ١٢ منهم على العلامة الكاملة فما زاوية القطاع الدائري الذي يمثل عدد الطلبة الذين حصلوا على العلامة الكاملة ؟
  - (أ)  $3^\circ$
  - (ب)  $90^\circ$
  - (ج)  $120^\circ$
  - (د)  $144^\circ$
- (٢) المدى للقيم ٣ ، -٤ ، ٧ ، ٠ ، ٩ هو
  - (أ) ٩
  - (ب) ٥
  - (ج) ١١
  - (د) ١٣
- (٣) جميع ما يلي من مقاييس التشتت عدا
  - (أ) المدى
  - (ب) الانحراف المعياري
  - (ج) التباين
  - (د) المنوال
- (٤) أي من الآتي يعد أقل مقاييس التشتت دقة ؟
  - (أ) المدى
  - (ب) الانحراف المعياري
  - (ج) التباين
  - (د) الوسط الحسابي
- (٥) إحدى القيم التالية لا يمكن أن تكون قيمة للتباين
  - (أ) ٢
  - (ب) ٥
  - (ج) صفر
  - (د) ٣-
- (٦) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من القيم = ٢ فإن التباين =
  - (أ) ٢
  - (ب) ٤
  - (ج)  $\sqrt{2}$
  - (د) ٢-
- (٧) إذا كان التباين لمجموعة من القيم = ٩ فإن الانحراف المعياري =
  - (أ) ٩
  - (ب) ٣
  - (ج) ٨١
  - (د)  $\sqrt{3}$

٨ إذا كان التباين ل ٦ قيم هو ٢ وكان  $\bar{s} = ٢٤$  فإن الوسط الحسابي =

أ) ٢ ب)  $\sqrt{٢}$  ج) ٦ د) ١٢

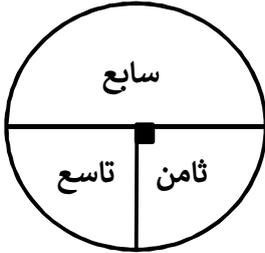
٩ إذا كان الانحراف المعياري ل ٩ قيم هو ٤ فإن  $\bar{s} - s = ٢$  =

أ) ٣٦ ب) ٤ ج) ٢ د) ١٤٤

١٠ مجموعة القيم التي تباينها = صفر هي

أ) ٤، ٧، ٦، ٥ ب) ١٠، ٥، ١٢، ٧ ج) ١-، ٤، ٢-، ٤، ١- د) ٦، ٦، ٦، ٦

١١ في الشكل المقابل إذا كان عدد طلاب الصف الثامن = ٤٠ طالباً فإن العدد الكلي لطلاب المدرسة = .....



أ) ٤٠ طالباً ب) ٨٠ طالباً ج) ١٢٠ طالباً د) ١٦٠ طالباً

### السؤال الثالث : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :

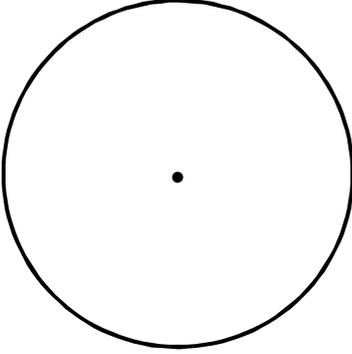
- ١) مجموع قياسات زوايا القطاعات الدائرية = .....
- ٢) زاوية القطاع الدائري =  $\frac{\text{عدد عناصر القطاع} \times \dots}{\text{العدد الكلي}}$  .....
- ٣) المدى لمجموعة قيم = ..... - .....
- ٤) المدى للقيم ( ٢ ، ٧ ، ٣ ، ٥ ، ٩ ) يساوي .....
- ٥) المدى للقيم ( ١ ، ٤- ، ٤ ، ٧ ) يساوي .....
- ٦) إذا كان المدى ل ١٠ قيم هو ٥ ، أقل قيمة = ٣- فإن أكبر قيمة = .....
- ٧) إذا كان المدى ل ٦ قيم هو ٦ ، أكبر قيمة = ١٠ فإن أصغر قيمة = .....
- ٨) ..... هو الجذر التربيعي لمتوسط مجموع مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي.
- ٩) ..... هو متوسط مجموع مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي .
- ١٠) الانحراف المعياري = ..... التباين ، التباين = ..... الانحراف المعياري .
- ١١) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من القيم هو ٤ فإن التباين = .....
- ١٢) إذا كان  $\delta$  لمجموعة قيم =  $\sqrt{٥}$  فإن  $\delta^2 = \dots$  .....
- ١٣) إذا كان التباين لمجموعة من القيم هو ٩ فإن الانحراف المعياري = .....
- ١٤) إذا كان  $\delta^2$  لمجموعة قيم = ٦ فإن  $\delta = \dots$  .....
- ١٥) أقل مقاييس التشتت دقة هو .....

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) يمثل الجدول التالي أعداد الطلاب في بعض الكليات في إحدى الجامعات :

الكلية	التربية	العلوم	الآداب	الهندسة
عدد الطلاب	٤٠٠	٢٠٠	٢٥٠	١٥٠

مثل البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية



(٢) إذا كانت زاوية القطاع الدائري الممثل لعدد طلبة كلية العلوم في إحدى الجامعات  $80^\circ$  احسب عدد طلبة كلية العلوم إذا كان عدد طلبة الجامعة ٧٢٠٠ طالب وطالبة .

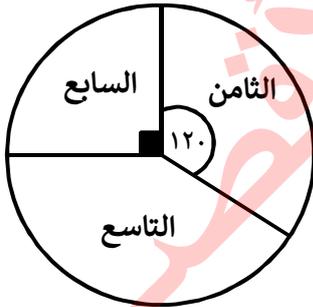
.....

.....

.....

.....

(٣) إذا كان عدد طلبة الصف التاسع في مدرسة اعدادية مساوياً ٢٠٠ طالب ، مثل عدد طلبة المدرسة بالقطاعات الدائرية كما بالشكل المقابل . كم عدد طلبة المدرسة ؟



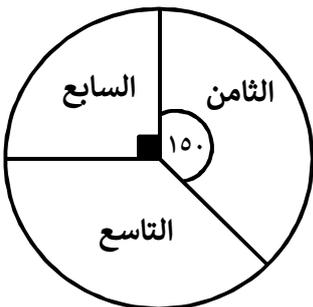
.....

.....

.....

.....

(٤) مدرسة اعدادية بها ٣ مراحل دراسية عدد طلابها ٧٢٠ طالباً . إذا كانت زاوية قطاع الصف السابع  $90^\circ$  وقياس زاوية قطاع الصف الثامن  $150^\circ$  .  
جد ما يلي : أ) زاوية قطاع الصف التاسع .  
ب) عدد طلاب الصف التاسع .



.....

.....

.....

.....

٥) عند إيجاد التباين لعشر قيم  $s$  ، وجد أن  $\sum s = 20$  ،  $\sum s^2 = 60$  .  
جد التباين و الانحراف المعياري لهذه القيم .

.....  
.....  
.....  
.....

٦) احسب المدى ، الانحراف المعياري و التباين للقيم : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥

$\sum s =$	٥	٤	٣	٢	١	$s$
$\sum s^2 =$						$s^2$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



\* فكر معنا :

١) عدد طلاب الصف الأول ٢٠٠ طالب و زاوية قطاع الصف الأول ٦٠° . احسب عدد طلاب الصف الثاني إذا علمت أن زاوية قطاعهم ١٢٠° .

٢) إذا كان الوسط الحسابي لخمس قيم = ٦ ، الانحراف المعياري للقيم نفسها = ٢ . جد  $\sum s^2$

## نموذج اختبار

**السؤال الأول :** ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يأتي :

- ( ١ ) ناتج جمع عدد نسبي مع عدد غير نسبي هو عدد نسبي .  
 ( ٢ ) يتطابق مثلثان إذا تساوى فيهما طولاً ضلعين و قياس أي زاوية .  
 ( ٣ )  $(أ - ب)^2 = أ^2 - ب^2$   
 ( ٤ ) يمكن أن يكون التباين لمجموعة قيم عدداً سالباً .  
 ( ٥ ) العدد -٤ عدد نسبي .  
 ( ٦ )  $\sqrt[3]{٦٤} = \sqrt[3]{٦٤}$   
 ( ٧ )  $٤,٥ - \frac{٩}{٢} =$  صفر

**السؤال الثاني :** أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :

- ( ١ ) أبسط صورة ل  $\sqrt{٢٨}$  هي .....  
 ( ٢ )  $٥س - ١٥س = ٥س$  ( ..... - ..... )  
 ( ٣ ) زاوية القطاع الدائري =  $\frac{٩}{٣٦٠} \times$  .....  
 العدد الكلي  
 ( ٤ ) الأعداد الطبيعية التي تحقق نظرية فيثاغورس تسمى أعداداً .....  
 ( ٥ ) يتشابه مثلثان إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة فيهما .....  
 ( ٦ ) المدى للقيم ٥ ، ٦ ، ٣- ، ٨ يساوي .....  
 ( ٧ )  $\Delta$  س ص ع قائم الزاوية في ص فإن ( س ع ) = ..... + .....

**السؤال الثاني :** ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- ( ١ ) العدد الذي يمثل مكعباً كاملاً هو :  
 ( أ ) ٠,٨ ( ب ) ٠,٦٤ ( ج ) ٠,٢٧ ( د ) ٠,٠٠١  
 ( ٢ ) النظير الجمعي للعدد  $\frac{٥}{٤}$   
 ( أ )  $\frac{٤}{٥}$  ( ب )  $\frac{٥}{٤}$  ( ج )  $\frac{٤}{٥}$  ( د )  $\frac{٥}{٤}$   
 ( ٣ ) جميع ما يلي من مقاييس التشتت عدا :  
 ( أ ) المدى ( ب ) الانحراف المعياري ( ج ) التباين ( د ) المنوال  
 ( ٤ ) العبارات التالية تربيعية عدا :  
 ( أ )  $س^٢ + ٣س - ٤$  ( ب )  $س^٢ - ٢٥$  ( ج )  $س^٢ - ٣س + ٣$  ( د )  $س - س^٢$

٥) تقدّر قيمة  $\sqrt{3}$

أ) ٥

ب) ٥,٤

ج) ٦

د) ٦,٤

$$= \frac{أ}{د} \times \frac{ب}{ج} \quad (٦)$$

$$\frac{أ \times ب}{د \times ج} \quad (أ)$$

$$\frac{أ + د}{ب} \quad (ب)$$

$$\frac{أ \times ج}{د \times ب} \quad (ج)$$

$$\frac{ب \times ج}{د \times أ} \quad (د)$$

### السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

١) اكتب عدداً نسبياً يقع بين العددين  $\frac{1}{3}$  ، ٠,٧

.....

٢) رتب تنازلياً: ٤ ،  $(2\frac{1}{2})^-$  ،  $\frac{1}{3}$  ، -٢,٤

.....

٣) مع تاجر  $7\frac{1}{4}$  لترات من زيت الزيتون ويريد تعبئتها في زجاجات سعة الزجاجة الواحدة  $\frac{1}{4}$  لتر .  
كم زجاجة يحتاج لتعبئة الزيت ؟

.....

٤) جد الناتج في أبسط صورة :  $\sqrt{27} - \sqrt{12}$

.....

٥) جد ناتج  $(3س + ٥ص - ٦) - (س + ٧ص - ٤)$

.....

٦) إذا كان  $س^2 - ص^2 = ١٢$  ،  $(س + ص) = ٤$  . جد قيمة  $(س - ص)$

.....

٧) حلل المقدار :  $س^2 - ٣س - ١٠$

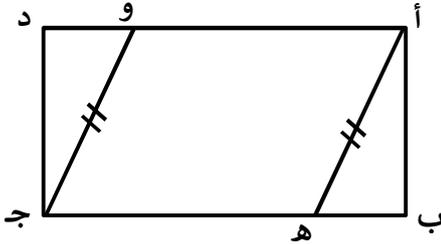
.....

٨) احسب الانحراف المعياري للقيم : ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

$\sum s =$	٦	٥	٤	٣	٢	س
$\sum s^2 =$						س <sup>٢</sup>

.....  
 .....  
 .....  
 .....

٩) أ ب ج د مستطيل فيه : أ ه = و ج  
 أثبت أن : ب ه = د و

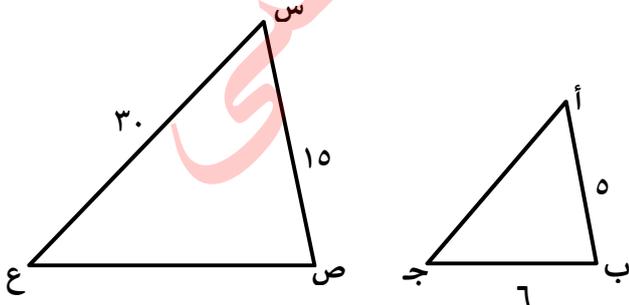


.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

١٠) احسب مساحة مستطيل طول قطره ١٥ سم ، وطوله ١٢ سم

.....  
 .....  
 .....  
 .....

١١) إذا كان  $\Delta أ ب ج \approx \Delta س ص ع$   
 جد طول كل من : أ ج ، ص ع



.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

تطلب من مكتبة زهور  
 الأقصى  
 رفح - الشابورة - شارع  
 النخلة بالقرب من  
 مفترق الدخني  
 0599739185

تمت بحمد الله

لجنة الرياضيات /

(٢٤)

مادة تدريبية في الرياضيات / ثامن / فصل أول