

## تعليمات الإجابة

اقرأ التعليمات التالية باهتمام قبل البدء بالإجابة:

- ١ - زمن الإجابة ( ٩٠ ) دقيقة.
- ٢ - الإجابة على ورقة منفصلة عن الأسئلة.
- ٣ - زمن الإجابة مقسم إلى فترتين ( ٤٥ ) دقيقة لكل فترة تتخللها ١٥ دقيقة فترة استراحة .
- ٤ - عدد صفحات الاختبار (١١) صفحة ، عدد الأسئلة (٦٠) سؤالاً .
- ٥ - اكتب وظلل جميع البيانات الشخصية في الصفحة الأولى من ورقة الإجابة.
- ٦ - ظلل الدائرة المتضمنة رمز الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة **بالقلم الرصاص** كما في المثال التوضيحي التالي:

١ - عاصمة المملكة العربية السعودية:

(أ) الدمام (ب) الرياض (ج) جدة (د) مكة المكرمة

د

ج

●

أ

لاحظ في المثال أعلاه أن الإجابة الصحيحة هي ( ب ) لذلك ظللت الدائرة التي تحتوي الرمز ( ب ).

٧ - إذا واجهتك صعوبة عند الإجابة عن أي سؤال اتركه وأجب عن الأسئلة التي بعده لتعود إليه فيما بعد حفاظاً على الوقت.

٨ - بعد الانتهاء من الإجابة تأكد من تسليم أوراق الأسئلة وورقة الإجابة للملاحظ/ة.

## أسئلة الفصل الدراسي الأول

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

س١: إذا كانت  $s$  تنتمي إلى مجموعة التعويض  $\{1, 2, 3, 4\}$  فإن مجموعة حل المعادلة  $s - 9 = 6$  هي :

- (أ)  $\{1\}$  (ب)  $\{2\}$   
(ج)  $\{3\}$  (د)  $\{4\}$

س٢: مجموعة حل المعادلة  $|n + 3| = 5$  هي :

- (أ)  $\{2-, 8\}$  (ب)  $\{2-, 2-\}$   
(ج)  $\{2-, 8-\}$  (د)  $\{2, 8-\}$

س٣: قيمة المتغير  $l$  التي تجعل المعادلة  $-\frac{2}{3}l = 6$  صحيحة هي :

- (أ)  $-9$  (ب)  $9$   
(ج)  $-18$  (د)  $18$

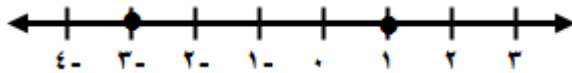
س٤: إذا كانت  $n + 8 = 12$  فإن قيمة  $n + 1$  تساوي :

- (أ)  $19$  (ب)  $5-$   
(ج)  $19-$  (د)  $20-$

س٥: مجموعة حل المعادلة  $7v + 2 = 5 - 4$  هي :

- (أ)  $\{3-\}$  (ب)  $\{1-\}$   
(ج)  $\{-\frac{1}{4}\}$  (د)  $\{-\frac{1}{8}\}$

س٦: المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل الآتي هي :



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

س٧: يوضح التمثيل البياني المقابل مبيعات شركة عبر الإنترنت خلال العام ، يمكن وصف مبيعات الشركة أثناء العام بأنها بدأت على التوالي بـ:

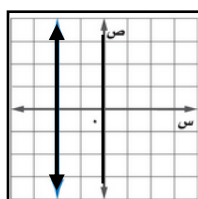


- ( أ ) التزايد      الثبوت      التناقص      التزايد.  
 ( ب ) التناقص      التزايد      التناقص      الثبوت.  
 ( ج ) التزايد      التناقص      الثبوت      التزايد.  
 ( د ) التزايد      التناقص      التزايد      الثبوت.

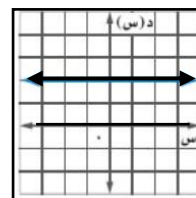
س٨: المعادلة التي تمثل المسألة التالية : ( ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٦ ) هي :

- ( أ )  $36 = س + س + س$   
 ( ب )  $36 = (س + ١) + (س + ٢) + س$   
 ( ج )  $36 = (س + ٢) + (س + ٤) + س$   
 ( د )  $36 = س + س٢ + س٣$

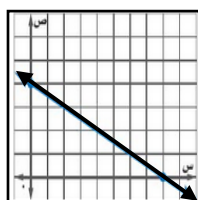
س٩: المستقيم الذي ميله سالب هو :



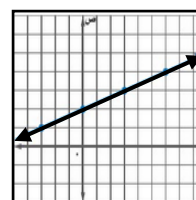
( ب )



( أ )



( د )



( ج )

س١٠: المعادلة الخطية من بين المعادلات التالية هي:

- ( أ )  $٢٥ = ٥س + ص٢$   
 ( ب )  $٧ = ٩س - ص٦$   
 ( ج )  $ص٤ = ٨ + \frac{١}{٣}س$   
 ( د )  $ص٥ = ٤س٢$

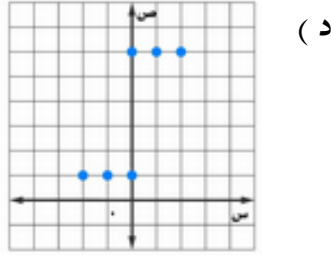
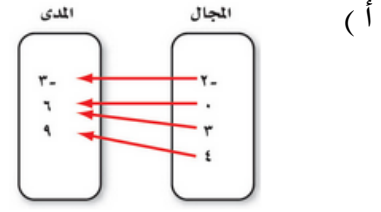
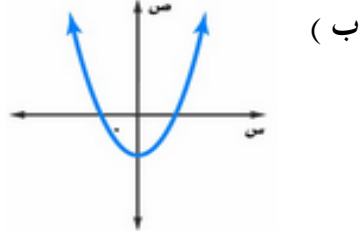
س١١: في المعادلة :  $ص = ٤ + ٢س$  المقطعان السيني والصادي على الترتيب هما :

- ( أ ) المقطع السيني = ٠ ، المقطع الصادي = ٤  
 ( ب ) المقطع السيني = -٢ ، المقطع الصادي = ٤  
 ( ج ) المقطع السيني = -٢ ، المقطع الصادي = ٠  
 ( د ) المقطع السيني = ٤ ، المقطع الصادي = -٢

س١٢: المتتابعة الحسابية من بين المتتابعات الآتية هي :

- ( أ ) ٢٦ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٣ ، ....  
 ( ب ) -٣ ، -١ ، ٢ ، ٤ ، ....  
 ( ج ) ٩ ، ١٦ ، ٢٥ ، ٣٦ ، ....  
 ( د ) -٤ ، -٢ ، ٠ ، ٢ ، ....

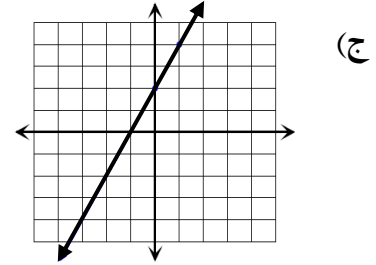
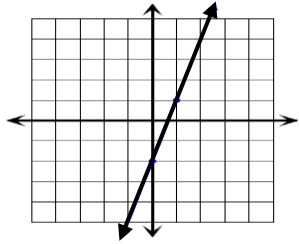
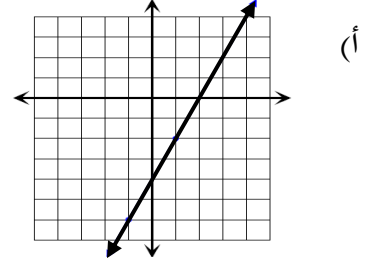
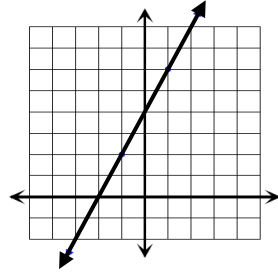
س١٣ : العلاقة التي لا تُمثل دالة هي:



(ج)

س	١-	٠	١	٢
ص	٥	٨	١١	١٤

س١٤ : الرسم الذي يمكن استخدامه لإيجاد الحل البياني للمعادلة :  $١٥س + ١٠ = ١٣س + ٦$  هو :



س١٥ : المعادلة التي تمثل متطابقة هي :

(ب)  $٢ك - ١ = ٢ك + ١$

(أ)  $٥ + ك = ١ + ٥$

(د)  $٦ + ٣ك = ٣ك + ٦$

(ج)  $٧ + ٢ك = ٧ + ٢ك$

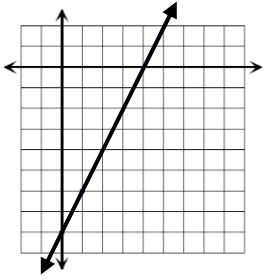
س١٦ : معادلة المستقيم الذي ميله  $\frac{٣}{٢}$  ومقطعه الصادي يساوي  $-٢$  بصيغة الميل والمقطع هي :

(ب)  $ص = \frac{٣}{٢}س - ٢$

(أ)  $ص = \frac{٣}{٢}س - ٢$

(د)  $ص = \frac{٣}{٢}س + ٢$

(ج)  $ص = \frac{٣}{٢}س + ٢$



س١٧: معادلة المستقيم الممثل في الشكل المجاور بصيغة الميل والمقطع هي :

- (أ)  $ص - ٢س = ٨$  (ب)  $ص = \frac{1}{٢}س + ٤$   
 (ج)  $ص - ٢س = ٨$  (د)  $ص = \frac{1}{٢}س - ٤$

س١٨: معادلة المستقيم المار بالنقطة (١، -٤) وميله ٣ بصيغة الميل ونقطة هي :

- (أ)  $ص - ٤ = ٣(س + ١)$  (ب)  $ص + ٤ = ٣(س - ١)$   
 (ج)  $ص - ٤ = \frac{1}{٣}(س + ١)$  (د)  $ص + ٤ = \frac{1}{٣}(س - ١)$

س١٩: النقطتان اللتان يمر بهما مستقيم يتعامد مع مستقيم آخر ميله يساوي  $\frac{٣}{٤}$  هما :

- (أ) (١، -١)، (٢، -٣) (ب) (٠، ٥)، (-٤، ٢)  
 (ج) (٤، ٢)، (٨، ٥) (د) (-١، ٢)، (-٤، ٦)

س٢٠: الصورة القياسية للمعادلة :  $ص - ١٠ = ٢(س - ٨)$  هي :

- (أ)  $ص - ١٠ = ٢س - ١٦$  (ب)  $ص - ٢س = ٢٦ - ١٠$   
 (ج)  $٢س - ص = ٦$  (د)  $٢س + ص = ٦$

س٢١: مجموعة حل المتباينة  $٢س - ١٠ < ١٠$  هي :

- (أ)  $\{س | س < ٥\}$  (ب)  $\{س | س > ٥\}$   
 (ج)  $\{س | س \leq ٥\}$  (د)  $\{س | س \geq ٥\}$

س٢٢: مجموعة حل المتباينة  $١٢ \geq ٢ن - ٤ \geq ٦$  هي :

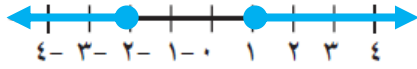
- (أ)  $\{ن | ٨ - ن \geq ٥\}$  (ب)  $\{ن | ٤ - ن \geq ٥\}$   
 (ج)  $\{ن | ٤ - ن \geq ١\}$  (د)  $\{ن | ٨ - ن \geq ١\}$

س٢٣: المتباينة التي تمثل العبارة الآتية :

( ثلاثة أمثال مجموع عدد مع سبعة أكبر من خمسة أمثال ذلك العدد مطروح منه ثلاثة عشر ) هي :

- (أ)  $٣س + ٧ < ١٣ - ٥س$  (ب)  $٣(س + ٧) < ١٣ - ٥س$   
 (ج)  $٣س + ٧ < ١٣ - ٥س$  (د)  $٣(س + ٧) < ١٣ - ٥س$

س٢٤: المتباينة المركبة التي تعبر عن التمثيل المجاور هي:



- (ب)  $-2 \leq s \leq 1$   
(د)  $-2 > s \text{ أو } s < 1$

- (أ)  $s \geq -2 \text{ أو } s \leq 1$   
(ج)  $-1 \leq s \leq 2$

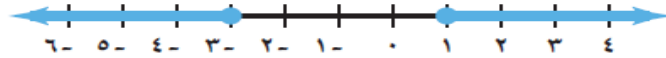
س٢٥: متباينة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور هي:



- (ب)  $|s| < 2$   
(د)  $|s| \geq 2$

- (أ)  $|s| > 2$   
(ج)  $|s| \leq 2$

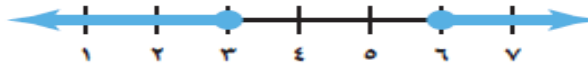
س٢٦: التمثيل البياني المناسب لمجموعة حل المتباينة الآتية  $|s + 1| \leq 2$  هو:



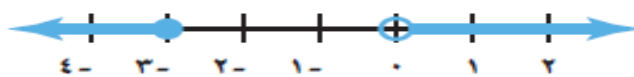
(أ)



(ب)



(ج)



(د)

س٢٧: الزوج المرتب الذي يمثل حلاً للنظام

$$4s + 2 = 10$$

$$2s - 2 = 2 \text{ هو:}$$

(ب) (٢، ١)

(أ) (٩، ٢)

(د) (١، ٢)

(ج) (٣، ٤)

س٢٨: النظام الذي يعبر عن الجملة الآتية :

(عددان ستة أمثال الأول زائداً مَثلي الثاني يساوي ٢، وأربعة أمثال الأول زائداً ثلاثة أمثال الثاني يساوي ٨ ) هو:

(ب)  $٢ = ب٢ + أ٦$

$٧ = ب٥ + أ٣$

(أ)  $٨ = ب٦ + أ٦$

$٢ = ب٣ + أ٤$

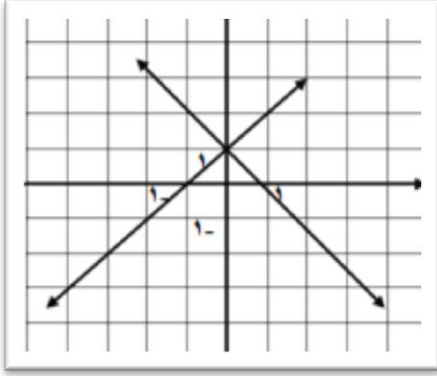
(د)  $٢ = ب٨ + أ٤$

$٨ = ب٦ + أ٨$

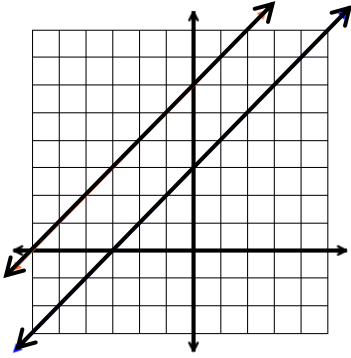
(ج)  $٢ = ب٢ + أ٦$

$٨ = ب٣ + أ٤$

س٢٩: النظام الذي يعبر عن التمثيل المقابل هو:



(أ)	$ص = س + ١$ $ص - س = ١$	(ب)	$ص = س - ١$ $ص - س = -١$
(ج)	$ص - س = ١$ $ص = س + ٢$	(د)	$ص = س - ١$ $ص - س = ٢$



س٣٠: يُوصف النظام الممثل بالرسم المجاور من حيث عدد الحلول بأن:

(ب) له حل وحيد

(أ) له عدد لا نهائي من الحلول

(د) له حلان اثنان

(ج) ليس له حل

انتهت أسئلة الفصل الدراسي الأول

يتبع بعد الاستراحة

## أسئلة الفصل الدراسي الثاني

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

س٣١ : درجة كثيرة الحدود :  $٧س^٢ + ٥س^٥ص + ٣ص^٨ + ١٠$  هي الدرجة:  
 (أ) السابعة  
 (ب) الثامنة  
 (ج) التاسعة  
 (د) العاشرة

س٣٢ : تبسيط العبارة :  $\frac{٢س^٤ص}{٢صس}$  يساوي :

(أ)  $٢س^٦ص$   
 (ب)  $٢س^٨ص$   
 (ج)  $٢س^٢ص$   
 (د)  $٢س^٢ص$

س٣٣ : ناتج طرح :  $(٤س^٣ - ٤) - (٢س^٢ - ٢) =$

(أ)  $٦س^٣ - ٦$   
 (ب)  $٢س^٣ - ٢$   
 (ج)  $٢س^٣ - ٢$   
 (د)  $٦س^٣ - ٦$

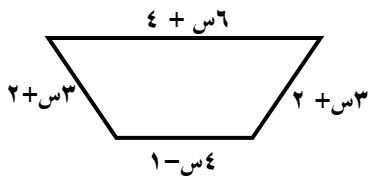
س٣٤ : حديقة منزل مستطيلة الشكل أبعادها ٧س ، ٩س بُني فيها مسبح دائري الشكل طول نصف قطره ٣س. فما هي المساحة المتبقية من الحديقة ؟

(أ)  $٦٣س^٢ + ٩س^٢ط$   
 (ب)  $٦٣س^٢ - ٩س^٢ط$   
 (ج)  $٣٢س^٢ - ٣٦س^٢ط$   
 (د)  $٣٢س^٢ + ٣٦س^٢ط$

س٣٥ : العبارة التي لا تمثل وحيدة حد من بين العبارات التالية هي :

(أ)  $٣س^٢$   
 (ب)  $٣س$   
 (ج)  $٢\sqrt{٢س}$   
 (د)  $\frac{١}{٣س^٣}$

س٣٦ : إذا كان محيط شبه المنحرف المجاور يساوي ٨٧ سم فإن قيمة س تساوي:



(أ) ٥  
 (ب) ١٠  
 (ج) ١٥  
 (د) ٢٠

س٣٧ : إذا كان طول حرف مكعب ٨س<sup>٢</sup> فإن حجمه يساوي :

(أ)  $٢٤س^٦$   
 (ب)  $٦٤س^٤$   
 (ج)  $٥١٢س^٦$   
 (د)  $٥١٢س^٨$

س٣٨ : القاسم المشترك الأكبر بين وحيدتي الحد ٨ س<sup>٣</sup> ، ١٦ س هو :

- (أ) ٢ س  
(ب) ٨ س  
(ج) ٨ س<sup>٢</sup>  
(د) ١٦ س<sup>٢</sup>

س٣٩ : يمكن تحليل كثيرة الحدود ١٦ - س<sup>٢</sup> إلى عواملها الأولية على الشكل :

- (أ) (٤ - س) (٤ + س)  
(ب) (٤ + س) (٤ - س)  
(ج) (٤ - س) (٤ + س)  
(د) (٤ - س) (٤ - س)

س٤٠ : المعادلة ٣ ب (٢ ب - ٤) = ٠ لها جذران هما :

- (أ) ٢ ، ٣  
(ب) ٠ ، -٢  
(ج) ٠ ، ٢  
(د) ٣ ، ٤

س٤١ : مفكوك (٩ + ن) يساوي :

- (أ) ن<sup>٢</sup> + ٩ ن + ٨١  
(ب) ن<sup>٢</sup> + ٨١  
(ج) ن<sup>٢</sup> + ١٨ ن + ١٨  
(د) ن<sup>٢</sup> + ١٨ ن + ٨١

س٤٢ : في المعادلة ص = ن<sup>٢</sup> -  $\frac{٤}{٣٦}$  ، قيمة ن التي تجعل ص = ٠ هي :

- (أ)  $\frac{٢}{٣٦}$   
(ب) صفر  
(ج)  $\frac{٤}{٣٦}$   
(د)  $\frac{١}{٣} -$

س٤٣ : يمكن تحليل كثيرة الحدود: ٤ س<sup>٢</sup> + ٩ س + ٢ إلى عواملها الأولية على الشكل الآتي :

- (أ) (٤ س + ١) (س + ٢)  
(ب) (س + ١) (س + ٢)  
(ج) (٤ س + ٢) (س + ١)  
(د) (٢ س + ١) (س + ١)

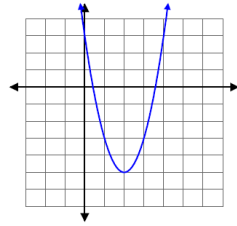
س٤٤ : قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود س<sup>٢</sup> + ب س + ٩ مربعاً كاملاً تساوي :

- (أ) ٣  
(ب) ٦  
(ج) ٩  
(د) ١٢

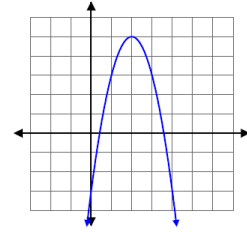
س٤٥ : إحداثي الرأس للقطع المكافئ : ص = ٢ س<sup>٢</sup> + ٤ س - ٣ هو :

- (أ) (١ ، ٣)  
(ب) (-١ ، -٥)  
(ج) (٢ ، ١٣)  
(د) (-٢ ، -٣)

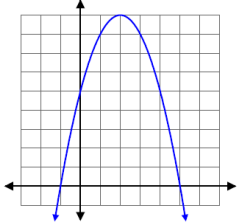
س٤٦: التمثيل البياني للدالة :  $ص = -س^٢ + ٤س + ٥$  هو :



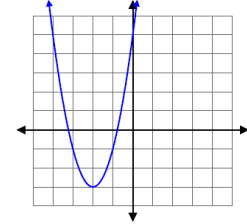
(ب)



(أ)



(د)



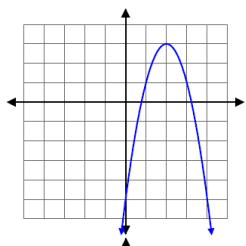
(ج)

س٤٧: المعادلة  $٤س^٢ - ٤س - ١٥ = ٠$  لها جذران هما :

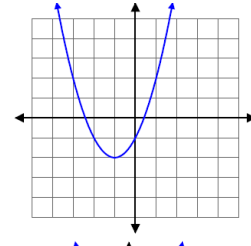
(ب)  $\frac{٥}{٣} -$  ،  $\frac{٣}{٣} -$   
(د)  $\frac{٧}{٣} -$  ،  $\frac{١}{٣} -$

(أ)  $\frac{٥}{٣} -$  ،  $\frac{٣}{٣} -$   
(ج)  $\frac{٥}{٣} -$  ،  $\frac{١}{٣} -$

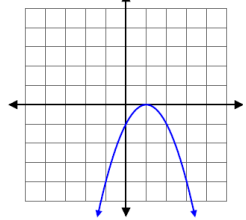
س٤٨: التمثيل البياني الذي يمثل دالة ليس لها حلول حقيقية هو :



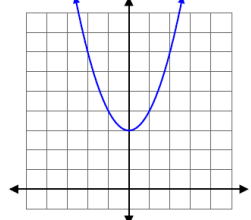
(ب)



(أ)



(د)



(ج)

س٤٩: العبارة التي تكافئ  $\sqrt[٧]{٨١ص^٤}$  هي :

(ب)  $٩س^٤ |ص| \sqrt[٧]{ص}$

(أ)  $٩ |ص| |ص| \sqrt[٧]{٩ص^٥}$

(د)  $٩س^٢ |ص| \sqrt[٣]{ص}$

(ج)  $٣س^٢ \sqrt[٢]{٢٧ص} \sqrt[٣]{ص}$

س٥٠: تبسيط العبارة الآتية :  $\sqrt[٥]{٢٧(٢٧+٤\sqrt[٢]{٢})}$  هو :

(ب)  $١٠\sqrt[٢]{٤}$

(أ)  $١٠\sqrt[٢]{٥}$

(د)  $١٠\sqrt[٢]{٤} + \sqrt[٢]{٢}$

(ج)  $\sqrt[٢]{٢٧٤} + \sqrt[٢]{٢}$

س٥١: حل المعادلة :  $\sqrt{3 - ج} + 2 = 4$  هو :

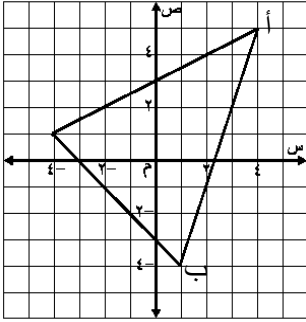
- (أ) ٥  
(ب) ٧  
(ج) ٩  
(د) ١٢

س٥٢: إذا كان هناك مستطيلاً بعدها هما : ٥ سم ، ١٢ سم فإن طول قطره بالسنتيمتر يساوي :

- (أ) ٧  
(ب) ١٣  
(ج) ١٧  
(د) ٣٤

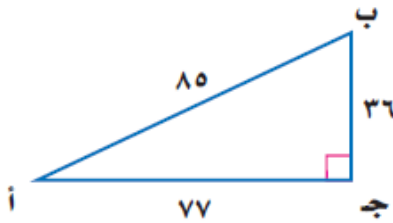
س٥٣: ثلاثية فيثاغورس من بين المجموعات التالية هي :

- (أ) ٦ ، ٣ ، ٧  
(ب)  $3\sqrt{2}$  ،  $2\sqrt{2}$  ،  $5\sqrt{2}$   
(ج) ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥  
(د) ٩ ،  $10\sqrt{2}$  ، ١١



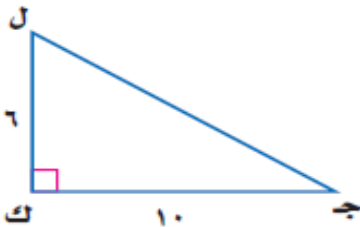
س٥٤: طول الضلع أب في المثلث المجاور يساوي:

- (أ)  $26\sqrt{2}$   
(ب)  $3\sqrt{2}$   
(ج) ١٠  
(د) ١٢



س٥٥: في المثلث المجاور جتا ب تساوي:

- (أ)  $\frac{36}{85}$   
(ب)  $\frac{85}{36}$   
(ج)  $\frac{77}{85}$   
(د)  $\frac{77}{36}$



س٥٦: في المثلث المجاور، ق  $\angle ج$  مقرباً لأقرب درجة يساوي :

- (أ)  $29^\circ$   
(ب)  $31^\circ$   
(ج)  $33^\circ$   
(د)  $35^\circ$

س٥٧: قيمة التباين للبيانات : ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١١ ، ٨ تساوي :

- (أ) ٢,٤  
(ب) ٣,٠٣  
(ج) ٩,٢  
(د) ١٠

س٥٨: صنفت شركة طلبات التوظيف لديها في مجموعات حسب مناطق سكن مقدميها ليتم فرزها ؛ لاختيار طلبات الشباب .  
أفضل وصف لهذه العينة هو :

- (أ) بسيطة  
(ب) منتظمة  
(ج) طبقية  
(د) متحيزة

س٥٩: عدد الطرائق التي يمكن بها اختيار ثلاثة كتب من عشرة كتب مختلفة يساوي :

- (أ) ٣٠  
(ب) ١٢٠  
(ج) ٧٢٠  
(د) ٦٠٤٨٠٠

س٦٠: يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. إذا سحبت منه كرة عشوائياً دون إرجاع فإن احتمال أن تكون الكرة الأولى حمراء والثانية خضراء ح (حمراء ، خضراء) يساوي:

- (أ)  $\frac{1}{2}$   
(ب)  $\frac{3}{50}$   
(ج)  $\frac{5}{90}$   
(د)  $\frac{1}{15}$

تمت الأسئلة بحمد الله