السؤال الأول/ اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١) يكتب الكسر $\frac{٣}{٤}$ في أبسط صورة =			
أ) ٠,٧٥	ب) ٠,٥	جـ) ٠,٨	د) ٠,٦
٢) ناتج الضرب في أبسط صورة $\frac{٤}{٥} \times \frac{٣}{٨}$ =			
أ) $\frac{١}{٥}$	ب) $\frac{٣}{١٠}$	جـ) $\frac{٧}{١٠}$	د) $\frac{٣}{٨}$
٣) ناتج القسمة في أبسط صورة $\frac{٢}{٣} \div \frac{٣}{٤}$ =			
أ) $\frac{٩}{٨}$	ب) $\frac{٣}{٨}$	جـ) $\frac{٨}{٩}$	د) $\frac{٤}{٩}$
٤) ناتج الجمع في أبسط صورة $-\frac{٣}{٤} + \frac{١}{٤}$ =			
أ) $-\frac{١}{٤}$	ب) $\frac{١}{٨}$	جـ) -١٠	د) $-\frac{١}{٢}$
٥) النظير الضربي للعدد $-\frac{٣}{٤}$ =			
أ) $-\frac{٤}{٣}$	ب) $\frac{٤}{٣}$	جـ) $-\frac{٣}{٤}$	د) $\frac{٣}{٤}$
٦) نكتب العبارة ٢×٢×٢×٣×٣×٣ باستعمال الأسس =			
أ) $٢^{٤} \times ٣^{٣}$	ب) ٢×٣^{٣}	جـ) $٢^{٢} \times ٣^{٣}$	د) $٢^{٣} \times ٣^{٢}$
٧) الصيغة العلمية للعدد ٢٧٧٠٠٠ =			
أ) $٠,٢٧٧ \times ١٠^{٦}$	ب) $٢٧,٧ \times ١٠^{٤}$	جـ) $٢,٧٧ \times ١٠^{٥}$	د) ٢٧٧×١٠^{٣}

٨) الصيغة القياسية للعدد ٧,٣٢ × ١٠^{٤} =			
أ) ٧٣٢٠	ب) ٧٣٢٠٠٠	جـ) ٧٣٢	د) ٧٣٢٠٠
٩) يصنف العدد $\sqrt{٧}$ إلى عدد			
أ) غير نسبي	ب) صحيح ونسبي	جـ) كلي ونسبي	د) نسبي
١٠) يصنف العدد .... ٠,٢٥٢٥٢٥ إلى عدد			
أ) كلي وصحيح ونسبي	ب) نسبي	جـ) غير نسبي	د) صحيح ونسبي
١١) أي من الأعداد التالية غير نسبي			
أ) $٣^{-\frac{١}{٤}}$	ب) $\sqrt{١٠٠}$	جـ) $\sqrt{١٠}$	د) - ٧
١٢) قيمة $\left(\frac{٢}{-٣}\right)^{٣}$ =			
أ) $\frac{٦}{٩}$	ب) $\frac{٤}{٢٧}$	جـ) $\frac{٨}{٩}$	د) $\frac{٨}{٢٧}$
١٣) ناتج العبارة $(٦)^{-٣}$ =			
أ) $\frac{١}{٢١٦}$	ب) $\frac{١}{٣٤٣}$	جـ) $\frac{١}{١٢٥}$	د) $\frac{١}{٦٤}$
١٤) أي الأطوال التالية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية			
أ) ٤، ٥، ٧	ب) ٦، ٨، ١٠	جـ) ٣، ٤، ٦	د) ٢، ٣، ٥
١٥) قيمة $\sqrt{\frac{١٦}{٤٩}}$ =			
أ) $\frac{٥}{٧}$	ب) $\frac{٣}{٥}$	جـ) $\frac{٤}{٧}$	د) $\frac{٤}{٦}$
١٦) حل المعادلة $\sqrt{س}$ = ٥			
أ) س = ٣٦	ب) س = ١٦	جـ) س = ٤٩	د) س = ٢٥
١٧) تقدير $\sqrt{٥٠}$ إلى أقرب عدد كلي =			
أ) ٧	ب) ٩	جـ) ٦	د) ٨
١٨) حل المعادلة س^{٢} = ٣٦			
أ) س = ±٣	ب) س = ±٦	جـ) س = ±٥	د) س = ±٤
١٩) إحداثيي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة بين النقطتين (٥ ، -١٠)،(٥ ، ٨)			
أ) (١٠ ، -١)	ب) (-٢، ٥)	جـ) (٥ ، -١)	د) (٤ ، ١)
٢٠) حل التناسب $\frac{س}{٤} = \frac{٩}{١٠}$			
أ) ٣,٤	ب) ٣,٢	جـ) ٣,٨	د) ٣,٦

السؤال الثاني/ ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

١.	العدد غير النسبي يمكن كتابته على صورة كسر	
٢.	تصف نظرية فيثاغورس العلاقة بين الساقان والوتر في أي مثلث قائم الزاوية	
٣.	الصيغة العلمية طريقة مختصرة لكتابة الأعداد التي قيمتها المطلقة كبيرة جدا أو صغيرة جدا	
٤.	إذا كانت الكميتان غير متناسبتان فإن النسبة بينهما غير ثابتة	
٥.	التناسب معادلة تبين أن نسبتين أو معدلين متكافئان	
٦.	تسمى المضلعات التي لها الشكل نفسه المضلعات المتشابهة	
٧.	التمدد الذي عامل مقياسه أكبر من ١ يؤدي إلى تصغير	

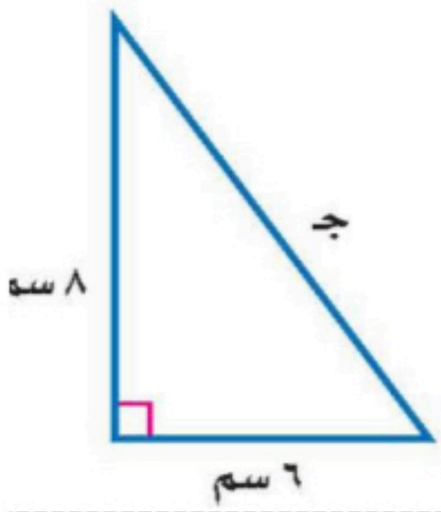
السؤال الثالث/

ضع إشارة > أو < أو = لتصبح الجملة صحيحة:

أ	$\sqrt{١٥}$ ٣,٥	ب	$\sqrt{٢,٢٥}$ ..... $١\frac{١}{٢}$	جـ	-٢,٤٤ ..... -٢,٤٢
د	$\frac{٣}{٤}$ ..... $\frac{٧}{١٢}$	هـ	$\frac{١١}{٥٠}$ ٠,٢٢	و	$-\frac{٩}{١٦}$ ..... $-\frac{١٢}{١٦}$

السؤال الرابع /

أ) أوجد طول الضلع المجهول جـ في المثلث قائم الزاوية:



ب) يبين الجدول طول ثامر عندما كان عمره ٨ سنوات و ١١سنة أوجد معدل التغير في طوله خلال هذين العمرين

الطول (سم)	١٣٠	١٤٥
العمر (سنة)	٨	١١

السؤال الثاني:

أ) اختاري الاجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية:

١. $٣٢^{٣}$ تساوي

أ) ٦	ب) ٧	ج) ٨	د) ٩

٢. $\sqrt{٣٢}$ عدد

أ) صحيح	ب) غير نسبي	ج) نسبي	د) كلي

٣. يمكن كتابة العدد ٣٧٢٥٠٠٠ بالصيغة العلمية

أ) $٣٧٫٢٥ \times ١٠^{٦}$	ب) $٣٫٧٢٥ \times ١٠^{٥}$	ج) $٣٫٧٢٥ \times ١٠^{٦}$	د) $٣٧٢٫٥ \times ١٠^{٥}$

٤. أقرب عدد كلي لـ $\sqrt{٨٣}$ هو

أ) ٩	ب) ١٠	ج) ٨	د) ١١

٥. النظير الضربي لـ $\frac{٥}{٧}$

أ) $\frac{-٧}{٥}$	ب) $\frac{٥}{-٧}$	ج) $\frac{٧}{٥}$	د) $\frac{١}{٧}$

٦. يمكن كتابة العبارة ٨ × ٨ × أ باستعمال الاسس

أ) ٨ $أ^{٢}$	ب) ٦٤ أ	ج) ١٦ $أ^{٢}$	د) ١٦ أ

٧. الضلع المقابل للزاوية القائمة هو أطول أضلاع المثلث يسمى

أ) وتر	ب) ساق	ج) مستقيم	د) نقطة

٨. خط الاعداد الرأسي في المستوى الإحداثي يسمى

أ) زوج مرتب	ب) المحور السيني	ج) نقطة الاصل	د) المحور الصادي

٩. مجموعة من القطع المستقيمة في مستوى متقطعة في نهاياتها وتكون شكل مغلق

أ) المجسم	ب) الدائرة	ج) المضلع	د) الكرة

١٠. المثلث القائم الزاوية هو مثلث أحد زواياه

أ) حادة	ب) قائمة	ج) مستقيمة	د) منفرجة

ب) أوجدي ناتج ما يلي:

١) $\frac{١}{٢} \times \frac{١}{٢} =$

٢) $(\frac{١}{٣})^{\circ} =$

السؤال الثالث:

أ)ضعي علامة √ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة:

١. تكتب م × $\frac{٥}{٦}$ × $\frac{٥}{٦}$ × م × م بالصيغة الاسية $(\frac{٥}{٦})^{٢}$ × م^{٣} ( )

٢. ناتج جمع $\frac{٥}{٩}$ + $\frac{٧}{٩}$ هو $\frac{٢١}{٨١}$ ( )

٣. ٠٫٥ = ١ ( )

٤. إذا كان جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢} فإن المثلث ليس قائم لزاوية ( )

٥. الوتر هو أطول أضلاع المثلث القائم الزاوية ( )

٦. التمدد الذي عامل مقياسه ٤ تكون الصورة أصغر من الشكل الأصلي ( )

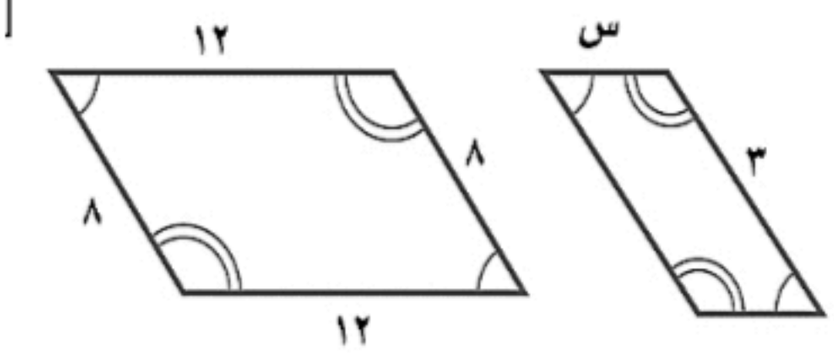
٧. إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة متناسبة فإن المضلعين متشابهين ( )

٨. المحور السيني هو خط الأعداد الرأسي ( )

٩. إذا كان ناتج ضرب عددين يساوي ١ فإن كلا منهما يسمى نظيرًا ضربيًّا ( )

١٠. تدعى الاعداد ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ مربعات كاملة ( )

أ) إذا كان المضلعان متشابهان فاكتبي تناسبًا وحليه لإيجاد القياس الناقص



ج) حددي ما إذا كان المثلث الذي أطوال أضلاعه ٤م ، ٧م ، ٥م قائم الزاوية أم لا؟

السؤال الأول

أ - ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١. يكتب الكسر $\frac{٣}{٤}$ في أبسط صورة =.....

أ	٠,٧٥	ب	٠,٥	ج	٠,٨	د	٠,٦

٢. ناتج الضرب في أبسط صورة $\frac{٤}{٥} \times \frac{٣}{٨} =$

أ	$\frac{١}{٥}$	ب	$\frac{٣}{١٠}$	ج	$\frac{٧}{١٠}$	د	$\frac{٣}{٨}$

٣- ناتج الجمع في أبسط صورة $-\frac{٣}{٤} + \frac{١}{٤} =$

أ	$-\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٨}$	ج	-١	د	$\frac{١}{٤}$

٤- النظير الضربي للعدد $-\frac{٣}{٤} =$

أ	$-\frac{٤}{٣}$	ب	$\frac{٤}{٣}$	ج	$-\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{٣}{٤}$

٥- ناتج القسمة في أبسط صورة $\frac{٢}{٣} \div \frac{٣}{٤} =$

أ	$\frac{٩}{٨}$	ب	$\frac{٣}{٨}$	ج	$\frac{٨}{٩}$	د	$\frac{٤}{٩}$

٦- نكتب العبارة (٢ × ٢ × ٢ × ٣ × ٣ × ٣) باستعمال الأسس =

أ	$٣^{٣} \times ٢^{٤}$	ب	$٣^{٣} \times ٢^{٣}$	ج	$٣^{٣} \times ٢^{٢}$	د	$٣^{٢} \times ٢^{٢}$

٧- الصيغة العلمية للعدد ٢٧٧٠٠٠ =

أ	$٠,٢٧٧ \times ١٠^{٦}$	ب	$٢٧,٧ \times ١٠^{٤}$	ج	$٢,٧٧ \times ١٠^{٥}$	د	٢٧٧×١٠^{٣}

٨- الصيغة القياسية للعدد $٧,٣٢ \times ١٠^{٤}$ =

أ	٧٣٢٠٠	ب	٧٣٢٠٠٠	ج	٧٣٢	د	٧٣٢٠

اقلب الورقة

٩- يصنف العدد $\sqrt{٧}$ إلى عدد .....

أ	غير نسبي	ب	صحيح و نسبي	ج	كلي ونسبي	د	نسبي

١٠- يصنف العدد .... (٠,٢٥٢٥٢٥) إلى عدد.....

أ	نسبي	ب	صحيح ونسبي	ج	كلي وصحيح ونسبي	د	غير نسبي

١١- أي من الأعداد التالية غير نسبي

أ	$٣\frac{-١}{٤}$	ب	$\sqrt{١٠٠}$	ج	$\sqrt{١٠}$	د	-٧

١٢ - قيمة $\left(\frac{٢}{-٣}\right)^{٣}$=

أ	$\frac{٨}{٢٧}$	ب	$\frac{٤}{٢٧}$	ج	$\frac{٨}{٩}$	د	$\frac{٦}{٩}$

١٣ - ناتج العبارة $(٦)^{-٣}$ =

أ	$\frac{١}{٢١٦}$	ب	$\frac{١}{٣٤٣}$	ج	$\frac{١}{١٢٥}$	د	$\frac{١}{٦٤}$

١٤ - أي الأطوال التالية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية

أ	٦، ٨، ١٠	ب	٤، ٥ ، ٧	ج	٣، ٤، ٦	د	٢، ٣، ٥

١٥ - قيمة $\sqrt{\frac{١٦}{٤٩}}$ =

أ	$\frac{٥}{٧}$	ب	$\frac{٣}{٥}$	ج	$\frac{٤}{٧}$	د	$\frac{٤}{٦}$

١٦ - حل المعادلة $\sqrt{س}$ = ٥

أ	س = ٣٦	ب	س = ١٦	ج	س = ٢٥	د	س = ٤٩

١٧ - تقدير $\sqrt{٥٠}$ إلى أقرب عدد كلي =

أ	٧	ب	٩	ج	٦	د	٨

١٨ - حل المعادلة $س^{٢}$ = ٣٦

أ	س = ±٣	ب	س = ±٦	ج	س = ±٥	د	س = ±٤

اقلب الورقة

١٩- إحداثيي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة بين النقطتين (٥ ، ١٠)،(٥ ، ٨)							
أ	(٥ ، ٩)	ب	(-٢، ٥)	ج	(٥ ، -١)	د	(٤ ، ١)
٢٠- حل التناسب $\frac{س}{٤} = \frac{٩}{١٠}$							
أ	٣,٤	ب	٣,٦	ج	٣,٨	د	٣,٢

السؤال الثاني :

أ _ ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة و علامة × أمام العبارة الخاطئة :

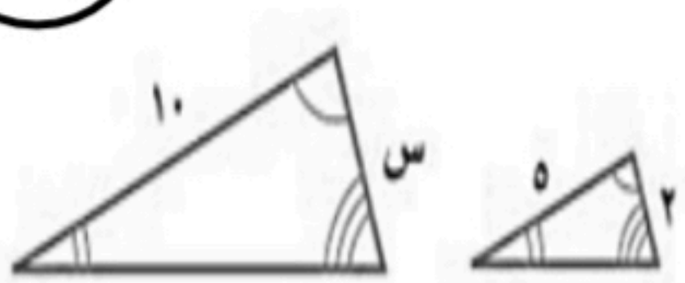
١. العدد غير النسبي يمكن كتابته على صورة كسر.	
٢. تصف نظرية فيثاغورس العلاقة بين الساقان والوتر في أي مثلث قائم الزاوية.	
٣. إذا كان جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢} فإن المثلث ليس قائم الزاوية .	
٤. الصيغة العلمية طريقة مختصرة لكتابة الأعداد التي قيمتها المطلقة كبيرة جدا أو صغيرة جدا.	
٥. إذا كانت الكميتان غير متناسبتان فإن النسبة بينهما (ثابتة).	
٦. التناسب معادلة تبين أن نسبتين أو معدلين متكافئان.	
٧ . تسمى المضلعات التي لها الشكل نفسه المضلعات المتشابهة .	
٨. التمدد الذي عامل مقياسه أكبر من ١ يؤدي إلى تصغير.	
٩. الوتر هو أطول أضلاع المثلث القائم الزاوية.	
١٠. المحور السيني هو خط الأعداد الرأسي.	
١١. إذا كان ناتج ضرب عددين يساوي ١ فإن كلا منهما يسمى نظيرًا ضربيًّا للآخر .	
١٢. تدعى الاعداد ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ مربعات كاملة.	

السؤال الثالث :

أ) ضع إشارة > أو < أو = لتصبح الجملة صحيحة:

أ	$\sqrt{١٥}$ ٣,٥	ب	-٢,٤٤ ..... -٢,٤٢
ج	$\frac{٣}{٤}$ ..... $\frac{٧}{١٢}$	د	$-\frac{٩}{١٦}$ ..... $-\frac{١٢}{١٦}$

ب) إذا كان المضلعان متشابهان فاكتبي تناسبًا وحليه لإيجاد القياس الناقص:

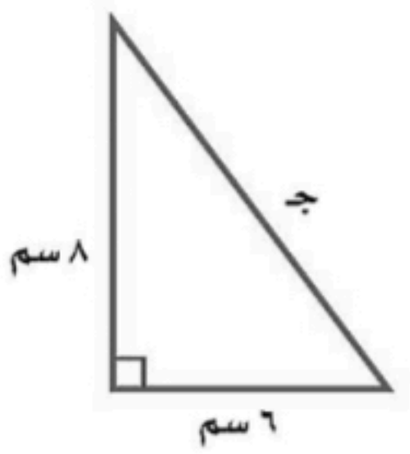


.....

.....

.....

ج) أوجد طول الضلع المجهول جـ في المثلث قائم الزاوية:



.....

.....

.....

د) يبين الجدول طول ثامر عندما كان عمره ٨ سنوات و ١١سنة
أوجد معدل التغير في طوله خلال هذين العمرين

الطول (سم)	١٣٠	١٤٥
العمر (سنة)	٨	١١

.....

.....

.....

.....