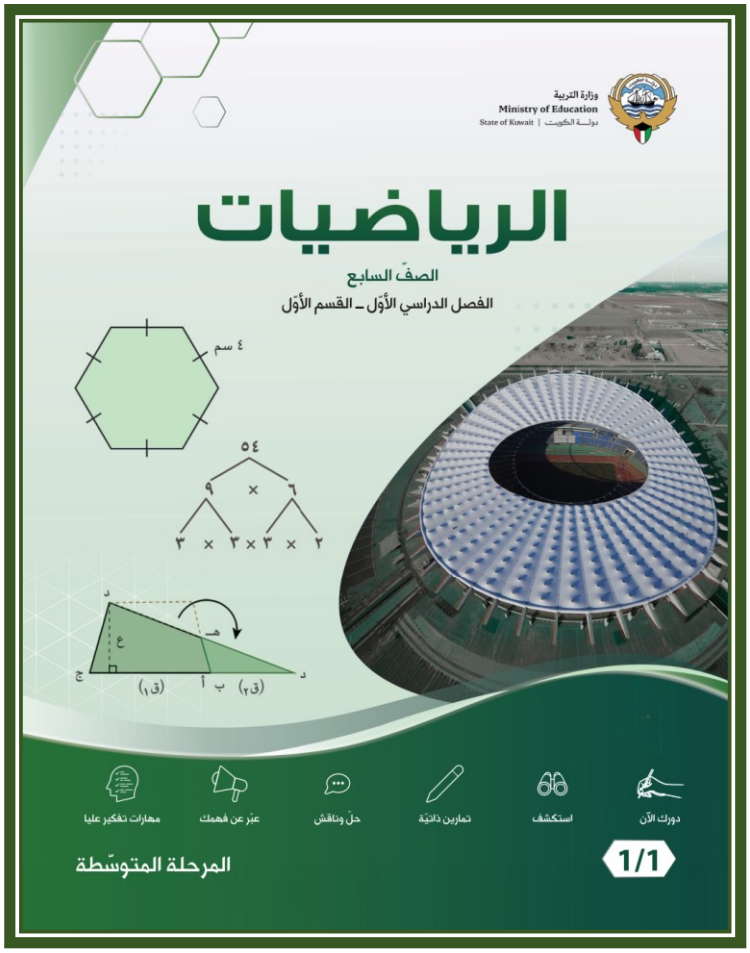
نموذج الإجابة



مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول للصف السابع

٢٠٢٦ ـ ٢٠٢٧

أ. فاطمة العطية

المراجع:

١. وزارة التربية – دولة الكويت. كتاب الرياضيات للصف السابع (الطبعة ٢٠٢٦/٢٠٢٧)

٢ . المذكرة غير مخصصة للبيع

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال الأول : ضع كلًّا مما يلى فى الصورة الأسية :-

١٠ × ١٠ × ١٠ × ١٠ = $(١٠)^{٤}$	٢ × ٢ × ٢ × ٧ = $(٢)^{٢} \times (٧)^{٢}$
٨ × ٨ × ٥ × ٥ = $(٨)^{٢} \times (٥)^{٢}$	(٠,١) × (٠,١) × (٠,١) = $(٠,١)^{٣}$
مربع العدد ٢٤ = $(٢٤)^{٢}$	مكعب العدد ١٥ = $(١٥)^{٣}$
٢٠ × ٢٠ × ٢٠ = $(٢٠)^{٣}$	١٢٧ = $(١٢٧)^{١}$

السؤال الثاني : اكتب كلًّا مما يلي في الصورة البسيطة :-

$(٩)^{٤}$ = ٩×٩×٩×٩	$(٠,٦)^{٥}$ = ٠,٦×٠,٦×٠,٦×٠,٦×٠,٦
$(١)^{٤}$ = ١×١×١×١	مربع العدد ١٨ = ١٨×١٨
$(١,٣)^{٥}$ = ١,٣ × ١,٣ × ١,٣ × ١,٣ × ١,٣	$(٢١)^{٣}$ = ٢١×٢١×٢١

السؤال الثالث : أوجد قيمة كلّ مما يلي :-

٠,٠٦٤ = ٠,٤ × ٠,٤ × ٠,٤ = $(٠,٤)^{٣}$

$(٢٣٥٤)^{١}$ = ٢٣٥٤	مُكَّعب العدد ٠,٤ = ٠,٠٦٤
$(٢)^{٤}$ = ٢×٢×٢×٢=١٦	$(٩٧٢)^{٠}$ = ١
$(١)^{١٢}$ = ١	$(٢٠)^{٣}$ = ٢٠ × ٢٠ × ٢٠ = ٨٠٠٠
$(١٠٠)^{٣}$ = ١٠٠ × ١٠٠ × ١٠٠ = ١٠٠٠٠٠	مربع العدد ٥ = ٥ × ٥ = ٢٥
$(٣٠)^{٣}$ = ٣٠×٣٠×٣٠ = ٢٧٠٠٠	$(٠,٢)^{٤}$ = ٠,٢×٠,٢×٠,٢×٠,٢ = ٠,٠٠١٦

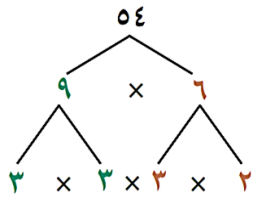
السؤال الرابع : قارِن مستخدِمًا > أو < أو =

أ) $٣^{٢}$ ٨ ○ ٩ $٢^{٣}$	ب) $٣^{٥}$ ١٢٥ ○ ١٥	ج) ١٢١ ١ ○ ١٢ ١٢ $١١^{٢}$
د) ١٠ صفر ○ ١ صفر ١٠	هـ) $٤^{٢}$ ١٦ ○ ١٦ $٢^{٤}$	و) ١٠ ١٦ ○ ١٠ ١٥

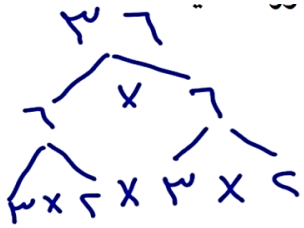
مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال الخامس :- حلّل العدد إلى عوامله الأولية ، ثُمّ اكتب العوامل بالصورة الأسية :

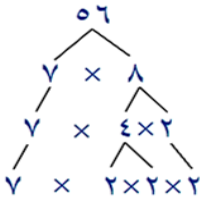
٥٤ = $٣^{٣} \times ٢$



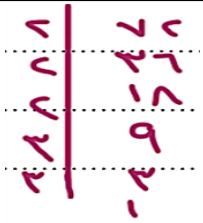
٣٦ = $٢^{٢} \times ٣^{٢}$



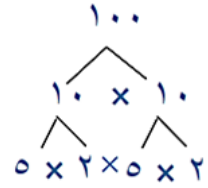
٥٦ = $٢^{٣} \times ٧$



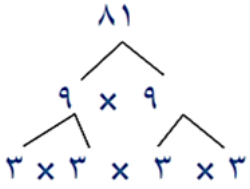
٧٢ = $٢^{٣} \times ٣^{٢}$



١٠٠ = $٢^{٢} \times ٥^{٢}$



٨١ = $٣^{٤}$



السؤال السادس : يتضاعف نوع من الخلايا كلّ ٣ دقائق ، فالخليّة الواحدة تصبح بعد ٣ دقائق خليّتَين ، الخليّتان تصبحان بعد ٣ دقائق أخرى ٤ خلايا وهكذا ...

كم يصبح عدد الخلايا بعد ١٨ دقيقة ؟

عدد مرات التضاعف = ١٨ ÷ ٣ = ٦

عدد الخلايا = $٢^{٦}$ = ٦٤ خلية

السؤال السابع : اكتب في الصورة العلمية (القياسية) كلًّا مما يلي :-

٥٢ ٠٠٠ = $٥٫٢ \times ١٠^{٤}$

١ ٧٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ = $١٫٧٤ \times ١٠^{٩}$

٩ تريليونات = ٩×١٠^{١٢}

٣ مليارات = ٣×١٠^{٩}

٥١ مليونًا = $٥٫١ \times ١٠^{٧}$

٥٤٩ ٠٠٠ = $٥٫٤٩ \times ١٠^{٥}$

السؤال الثامن : اكتب في الشكل النظامي كلًّا مما يلي :-

$٤٫١٣٣ \times ١٠^{٧}$ = ٤١٣٣٠٠٠٠

٣×١٠^{٤} = ٣٠٠٠٠

$٩٫٠٦٢ \times ١٠^{٨}$ = ٩٠٦٢٠٠٠٠

٧×١٠^{٥} = ٧٠٠٠٠٠

$١٫٠٢ \times ١٠^{٣}$ = ١٠٢٠

$٦٫٧ \times ١٠^{٦}$ = ٦٧٠٠٠٠٠

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال التاسع :-

في أمعاء الإنسان تعيش تريليونات من البكتيريا النافعة ، وهي جزء ممّا يُعرف بالميكروبيوم المعوي وتلعب دورًا كبيرًا في الصحّة . ويُقدَّر عدد البكتيريا النافعة الموجودة في أمعاء الإنسان البالغ حوالي ٣٩ تريليون خليّة بكتيريا . أُكتب العدد بالصورة العلمية .

$$\cdots\cdots\cdots\cdots = ٣٩ = ٣,٩ \times ١٠^{١٣}$$

السؤال العاشر : في عام ٢٠٢٤ بلغ عدد مستخدِمي تطبيق سهل ٢ ٦١٥ ١٤٧ مستخدِمًا ، أُكتب هذا العدد في الصورة العلمية .

$$٢٦١٥١٤٧ = ٢,٦١٥١٤٧ \times ١٠^{٦}$$

السؤال الحادي عشر : أوجد كلًّا مما يلي :-

$\sqrt{٤٩} = ٧$	$\sqrt{١٦} = ٤$	$\sqrt{٣٦} = ٦$
$\sqrt{٦٤} = ٨$	$\sqrt{٨١} = ٩$	$\sqrt{٩٠٠} = ٣٠$
	$\sqrt{١٠٠٠٠٠٠} = ١٠٠٠$	

السؤال الثاني عشر : باستخدام طريقة التحليل ، أوجد :

$\sqrt{٢٢٥}$

٢٢٥	٥
٤٥	٥
٩	٣
٣	٣
١	

$= ٣ \times ٥$

$= ١٥$

$\sqrt{٣٢٤}$

٣٢٤	٢
١٦٢	٢
٨١	٣
٢٧	٣
٩	٣
٣	٣
١	

$= ٢ \times ٣ \times ٣$

$= ١٨$

$\sqrt{١٩٦}$

١٩٦	٢
٩٨	٢
٤٩	٧
٧	٧
١	

$= ٢ \times ٧$

$= ١٤$

$\sqrt{١٤٤}$

١٤٤	٢
٧٢	٢
٣٦	٢
١٨	٢
٩	٣
٣	٣
١	

$= ٢ \times ٢ \times ٣$

$= ١٢$

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال الثاني عشر : باستخدام طريقة التحليل ، أوجد :

$\sqrt{٦٢٥}$

٦٢٥ | ٥
١٢٥ | ٥
٢٥ | ٥
٥ | ٥
١

= ٥ × ٥
= ٢٥

$\sqrt{٧٨٤}$

٧٨٤ | ٢
٣٩٢ | ٢
١٩٦ | ٢
٩٨ | ٢
٤٩ | ٧
٧ | ٧
١

= ٧ × ٢ × ٢
= ٢٨

$\sqrt{٤٤١}$

٤٤١ | ٣
١٤٧ | ٣
٤٩ | ٧
٧ | ٧
١

= ٧ × ٣
= ٢١

$\sqrt{٢٠٢٥}$

٢٠٢٥ | ٥
٤٠٥ | ٥
٨١ | ٣
٢٧ | ٣
٩ | ٣
٣ | ٣
١

= ٥ × ٣ × ٣
= ٤٥

السؤال الثالث عشر :

إشترت شيماء بطاقة من ورق مقوّى مربّعة الشكل لعمل مشروع مادّة الرياضيات إذا كانت مَساحة البطاقة ٤٨٤ سم^{٢} ، فما طول ضلع البطاقة التي لديها ؟

٤٨٤ | ٢
٢٤٢ | ٢
١٢١ | ١١
١١ | ١١
١

طول الضلع = الجذر التربيعي
= $\sqrt{٤٨٤}$
= ١١ × ٢
= ٢٢ سم

السؤال الرابع عشر : أوجد الناتج :

$٩ - (٣ - ١)^{٣} - ٩ = (٢)^{٣}$
$= ٩ - ٨$
$= ١$

$٢ \times ٠,٨ + \sqrt{٢٥} = ٢ \times ٠,٨ + ٥$
$= ١,٦ + ٥$
$= ٦,٦$

$٥ + ٤^{٢} = ٥ + ٤ \times ٤$
$= ٥ + ١٦$
$= ٢١$

$\sqrt{٢٥} - ٧ = ٧ - ٥$
$= ٢$

$(\sqrt{١٦} + ٤) \times ١٠ = (٢,٤ + ٤) \times ١٠$
$= ٧,٤ \times ١٠$
$= ٧٤$

$٥^{٢} - ٣ \times ٤ = ٢٥ - ٣ \times ٤$
$= ٢٥ - ١٢$
$= ١٣$

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

تابع : السؤال الرابع عشر : أوجد الناتج :

$(٩ \times \sqrt{١٦}) \div ٤ + ٢^{٣} = (٩ \times ٤) \div ٤ + ٨$ $= ٣٦ \div ٤ + ٨$ $= ٩ + ٨ = ١٧$	$٢^{٣} \times \sqrt{٤} \div ٨ = ٨ \div ٢ \times ٨$ $= ١٦ – ٨ = ٢$
$٤ \times ٥ - ٢٧ \div ٣ + \sqrt{١٦} =$ $= ٤ \times ٥ – ٢٧ \div ٣ + ٤$ $= ٢٠ – ٩ + ٤ = ١١ + ٤ = ١٥$	$١٠^{٢} \times ٣ + ٤٠٠ =$ $= ١٠٠ \times ٣ + ٤٠٠$ $= ٣٠٠ + ٤٠٠ = ٧٠٠$
$٣^{٢} + (١٨ \div ٩) \times ٦ - ٤ =$ $= ٩ + ٢ \times ٦ – ٤$ $= ٩ + ١٢ – ٤ = ٢١ – ٤ = ١٧$	$١٥ \div ٥ \times ٣ = ٣ \times ٣$ $= ٩$
$(٨^{٢} - ٤) \times ٦ = (٦٤ - ٤) \times ٦$ $= ٦٠ \times ٦ = ٣٦٠$	$١,٤ \times (٧ + ٣)^{٢} =$ $= ١,٤ \times (١٠)^{٢}$ $= ١,٤ \times ١٠٠ = ١٤٠$

السؤال الخامس عشر : أوجد قيمة كلّ مما يلي :

التعبير الجبري / قيم س	س = ٢	س = ٠,٣
س + ٤	٢ + ٤ = ٦	٠,٣ + ٤ = ٤,٣
٨ س	٨ × ٢ = ١٦	٨ × ٠,٣ = ٢,٤
١٠ – س	١٠ – ٢ = ٨	١٠ – ٠,٣ = ٩,٧
$\frac{١٢}{س}$	$\frac{١٢}{٢} = ٦$	$\frac{١٢}{٠,٣} = \frac{١٢٠}{٣} = ٤٠$

(أ) س مضروبًا في العدد ٦ ..... ٦ س

(ب) نصف العدد ن ..... $\frac{ن}{٢}$

(ج) ثلاثة أمثال العدد ص ..... ٣ ص

(د) ضعف العدد هـ ..... ٢ هـ

(هـ) ع تنقص بمقدار ١ ..... ع – ١

(و) س مضافًا إليها العدد ٢ ..... س + ٢

(ز) ٣ مقسومًا على ب ..... $\frac{٣}{ب}$

(ح) ٩ مطروحًا من ص ..... ص – ٩

(ط) أقلّ من العدد ل بـ ٥ ..... ل – ٥

(ي) ك مرفوعًا إلى أسّ ٣ ..... $ك^{٣}$

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال السابع عشر : قارِن مستخدِمًا > أو < أو = :

أ	-٦	<	٥	أ	٠	>	-١
ب	-٨	>	-١٠	ب	$+٢٧$	>	$+٥٩$
ج	$+٩$	>	-٩	ج	١٣	>	-١٣
د	-٥	>	صفر	د	٢٥	=	$\lvert -٢٥ \rvert$
هـ	٦	=	$\lvert -٦ \rvert$	هـ	-٣٣	>	-٣٢
و	-٧	>	-١٧	و	-٢٤	>	$\lvert -١٨ \rvert$
ز	-٥٧	>	٠	ح	-٢٦	>	-٦٢

السؤال الثامن عشر : رتِّب الأعداد الآتية تصاعديًّا :

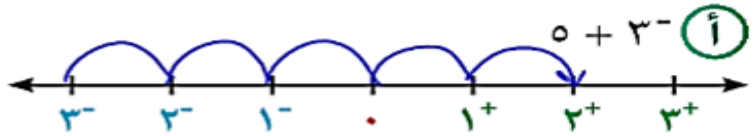
-٢٣ ، ٢٢ ، -٤٣ ، ١٠٠			
-٤٣	-٢٣	٢٢	١٠٠
٨ ، ٠ ، -٥ ، -٩ ، ٢			
-٩	-٥	٠	٨
-٢٨ ، -١٢ ، -١٥ ، $\lvert -٢٧ \rvert$			
-٢٨	-١٥	-١٢	$\lvert -٢٧ \rvert$
١٦ ، -١٠ ، ١٢ ، ٠			
-١٠	٠	١٢	١٦

السؤال التاسع عشر : رتِّب الأعداد الآتية تنازليًّا :

٧ ، -١٢ ، -٧ ، ١٢			
١٢	٧	-٧	-١٢
٩ ، -٢١ ، ٠ ، -٣٧			
٩	٠	-٢١	-٣٧
-٩٩ ، -١٠٠ ، -٨٩ ، $\lvert -٤٧ \rvert$			
$\lvert -٤٧ \rvert$	-٨٩	-٩٩	-١٠٠
-١٣ ، ٥ ، -٤ ، -١ ، ٢١				
٢١	٥	-١	-٤	-١٣

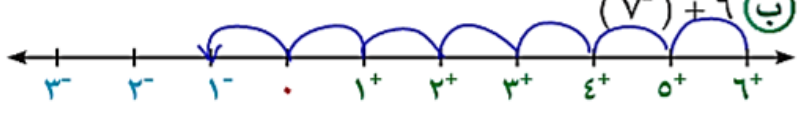
السؤال العشرون : أوجِد الناتج موظِّفًا خطّ الأعداد :

أ) $-٣ + ٥$



$-٣ + ٥ =$ ٢

ب) $٦ + (-٧)$



$٦ + (-٧) =$ -١

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال الحادي و العشرون : أوجد الناتج في كلّ مما يلي :-

١٤- + (٦-) = ٢٠-	٥ + (٥-) = صفر	١٠- + ٢ = ٨-
٢٥- + ١٢٥ = ١٠٠	٤- + (١٣-) = ١٧-	١٠- + (١٢-) = ٢٢-
١٠- + ١٢ + (٢-) = صفر	٨- + ١٢ = ٤	٩- + ٤ = ٥-
١٨ + (٢٠-) + ٢ = صفر	٣٥- + ٢٠ + (١٠-) = ٢٥-	٦- + (٧-) + ١٨ = ٥

السؤال الثاني و العشرون : إذا كانت درجة الحرارة في بداية اليوم ١٨ درجة سيليزية ، ثمّ ارتفعت عند الظهر بمقدار ٥ درجات سيليزية ، ومن ثمّ انخفضت في المساء مرّة أخرى بمقدار ٤ درجات سيليزية . فاكتب عبارة جمع تمثّل هذه التغيّرات ، ثمّ احسب درجة الحرارة النهائية في نهاية اليوم .

ما وصلت أليه درجة الحرارة = ١٨ + ٥ + ٤-

= ٢٣ + (٤-)

= ١٩ درجة سيليزية

السؤال الثالث و العشرون :

بدأ حسين لعبته الإلكترونية برصيد ٥٠ نقطة ، خسر في المرحلة الأولى ١٨ نقطة ، ثمّ ربح في المرحلة الثانية ٢٥ نقطة . وبعدها ، خسر في المرحلة الثالثة ١٢ نقطة كم عدد النقاط التي بقيت مع حسين بعد المراحل الثلاث ؟

٥٠ – ١٨ + ٢٥ = ٣٢ – ١٢ = ٢٥ + ١٢- = ٤٥ نقطة

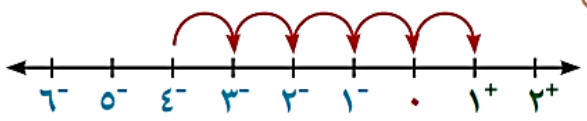
السؤال الرابع و العشرون : أوجد الناتج في كلّ مما يلي :-

٧ – ١١ = ٧ + (١١-) = ٤-	٤- – ٨ = ٤- + (٨-) = ١٢-	٥- – (١٤-) = ٥- + ٢٠ = ١٥
٨ – ١٥ = ٨ + (١٥-) = ٧-	٤- – (٦-) = ٤- + ٦ = ٢	٣- – ٩ = ٣- + (٩-) = ١٢-
٨- – (٨-) = ٨- + ٨ = صفر	١- – ٠ = ١- + ٠ = ١-	١٤ – (٦-) = ١٤ + ٦ = ٢٠
٣- – (٥-) = ٣- + ٥ = ٢	٧- – (٢-) = ٧- + ٢ = ٥-	٧- – ٧ = ٧- + (٧-) = ١٤-

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

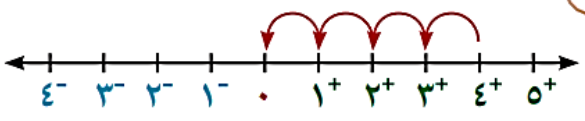
السؤال الخامس و العشرون : أُكتب عبارة الطرح المبيَّنة على خطّ الأعداد :

أ



٤- – (٥-) = ٤- + ٥ = ١ .....

ب



٤ – ٤ = ٤ + (٤-) = صفر .....

السؤال السادس و العشرون :

قرأ عمر في إحدى المجلّات أنّ متوسّط درجة الحرارة على سطح الأرض هو ١٥° سيليزية ، ومتوسّط درجة الحرارة على سطح كوكب المرّيخ هو ٥٠- ° سيليزية . ما الفرق بين متوسّطَي درجتَي الحرارة ؟

الفرق بين متوسطي درجتي الحرارة = ١٥ – (٥٠-) = ١٥ + ٥٠ = ٦٥ °

السؤال السابع و العشرون :

في عام ٢٠١٥م ، وصلت درجة الحرارة في مدينة الكويت إلى ٢- ° سيليزية ليلًا ، ثمّ ارتفعت ١٥° سيليزية نهارًا . فكم أصبحت درجة الحرارة ؟

درجة الحرارة = ٢- ° + ١٥ ° = ١٣ °

السؤال الثامن و العشرون : أوجد ناتج كلّ مما يلي :

١١- × (٥-) = ٥٥-	٨ × ٦- = ٤٨-	٢٤- × ٠ = صفر
١٢- × ٥ = ٦٠-	١- × ١٣- = ١٣	$(١٠)^{٢} \times (٦-)^{٢}$ = ٣٦٠٠
٢٠- × (٣-) = ٦٠	$(٣-)^{٢} \times ٥ = ٤٥$	$(٢٥)^{٠} \times ٤ = ٤$
٦٠- ÷ ٣ = ٢٠-	٠ ÷ (٦-) = صفر	١٤٠- ÷ (٢-) = ٧٠
٩٩- ÷ (٣-) = ٣٣	١٢- ÷ ٣ = ٤-	١٨ ÷ (٩-) = ٢-
١٦- ÷ (٤-) = ٤	٢١- ÷ ٧ = ٣-	١٢ ÷ (١٢-) = ١-

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال التاسع و العشرون :

تغيّرت درجة الحرارة بانتظام من ١٤° إلى -٤° خلال ٩ ساعات . أُحسب معدَّل التغيّر في درجة الحرارة .

التغيّر في درجة الحرارة $= -٤ - ١٤ = -٤ + (-١٤) = -١٨$

معدَّل التغيّر في درجة الحرارة $= \frac{-١٨}{٩} = -٢$

معدَّل التغيّر هو -٢° لكلّ ساعة

السؤال الثلاثون :

تغيّرت درجة الحرارة بانتظام خلال ٤ ساعات من صفر° سيليزية إلى -٢٠° سيليزية . أُحسب معدَّل التغيّر في درجة الحرارة في الساعة الواحدة .

٠ ← -٢٠ ٤ ساعات

$-٢٠ \div +٤ = -٥$

السؤال الحادي و الثلاثون :

هبط مظلّي بمعدَّل ٤ م في الثانية تقريبًا بعد فتحه المظلّة . أين سيكون المظلّي بعد ٦ ثوانٍ بالنسبة إلى موقع فتح المظلّة .

٤ × ٦ = ٢٤ سيكون تحت موقع فتح المظلة ب ٢٤ متر

السؤال الثاني و الثلاثون : حُلَّ كُلًّا من المعادلات التالية :-

س – ٣ = ١١- س = ١١- + ٣ س = ٨-	س + ٧,٢ = ٩,٩ س = ٩,٩ – ٧,٢ س = ٢,٧
١٦ + ف = ١٠ ف = ١٠ – ١٦ ف = ١٠ + (١٦-) ف = ٦-	د – ٧,٤٢ = ٤٥ د = ٤٥ + ٧,٤٢ د = ٥٢,٤٢
أ + ١٧ = ٢٢ أ = ٢٢ – ١٧ أ = ٥	ب – ١٢ = ٣١- ب = ٣١- + ١٢ ب = ١٩ -

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال الثالث و الثلاثون :

لدى طلال ألبوم فيه ٤٢ طابعًا ، أضاف اليه طوابع جديدة فأصبح فيه ٧٥ طابعًا . ما عدد الطوابع المضافة ؟ عبِّر جبريًّا بمعادلة ، ثمّ حُلّها . .....

عدد الطوابع المضافة س

٤٢ + س = ٧٥

س = ٧٥ – ٤٢ س= ٣٣

السؤال الرابع و الثلاثون :

اِشترى أحد أصحاب محلّات الملابس بدلة بـ ٤٦,٢٥ دينارًا ، ثمّ باعها بـ ٦٦,٧٥ دينارًا ، فما مقدار ربحه ؟ عبِّر جبريًّا بمعادلة ، ثمّ حُلّها . .....

س + ٤٦,٢٥ = ٦٦,٧٥
س = ٦٦,٧٥ - ٤٦,٢٥
س = ٢٠,٥

مقدار الربح= ٢٠,٥ دينار

السؤال الخامس و الثلاثون :

في حديقة ساره عدد من الأزهار ، قطفت منها ٥ أزهار ، فبقي في حديقتها ١٥ زهرة ، اُكتب معادلة لحساب كم زهرة كانت في حديقة ساره ، ثمّ حُلّها . .....

س - ٥ = ١٥
س = ٥ + ١٥
س = ٢٠

كان في الحديقة ٢٠ زهرة

السؤال السادس و الثلاثون : حُلَّ كُلًّا من المعادلات التالية :-

٨ج = ٣٢ $\frac{٣٢}{٨} = ج \times \frac{٨}{٨}$ ج = ٤	٥ل = -٢٠ $\frac{-٢٠}{٥} = ل \times \frac{٥}{٥}$ ل = -٤
$\frac{س}{٣} = ٠,٦$ $٣ \times ٠,٦ = ٣ \times \frac{س}{٣}$ س = ٠,٦ × ٣ س = ١,٨	$\frac{س}{٦} = -٢$ $٦ \times -٢ = ٦ \times \frac{س}{٦}$ س = -١٢
١٢ص = ١٤٤ $\frac{١٢}{١٢} \times ص = \frac{١٤٤}{١٢}$ ص = ١٢	٠,٩ص = ٨,١ $\frac{٠,٩ ص}{٠,٩} = \frac{٨,١}{٠,٩}$ ص = ٩
$\frac{و}{٠,٣} = ٠,٥$ $٠,٣ \times ٠,٥ = \frac{و}{٠,٣} \times ٠,٣$ و = ٠,١٥	-٧ب = -٤٩ $\frac{-٧ب}{-٧} = \frac{-٤٩}{-٧}$ ب = ٧

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال السابع و الثلاثون :

ذهبت شيخه إلى متجر لشراء ٣٦ كيلو جرامًا من الدقيق ، فوجدت أنّ سعة كيس الدقيق الواحد ٠,٦ كيلوجرام . كم عدد الأكياس التي سوف تشتريها ؟ عبِّر جبريًّا بمعادلة ثمّ حُلّها .

نفرض أنّ عدد الأكياس = س

$٠,٦ \times س = ٣٦$

$س = \frac{٣٦}{٠,٦}$

$س = ٦٠$

عدد الأكياس التي تحتاج إليها شيخه يساوي ٦٠ كيسًا .

السؤال الثامن و الثلاثون :

يعمل أحمد في مكتبة ويكسب ٨ دنانير في الساعة الواحدة . اُكتب معادلة لإيجاد عدد الساعات التي يحتاجها أحمد ليكسب ٩٦ دينارًا ، ثمّ أوجد الحلّ .

لنفرض أن س عدد الساعات

$٨س = ٩٦$

$\frac{٨س}{٨} = \frac{٩٦}{٨}$

$س = ١٢$

يحتاج أحمد ١٢ ساعة ليكسب ٩٦ ديناراً.

السؤال التاسع و الثلاثون :

اِشترى خالد ١٢ بطاقة معايدة متشابهة ، ودفع ثمنها جميعًا ٢٤ دينارًا ، فما ثمن البطاقة الواحدة ؟ عبِّر جبريًّا بمعادلة ، ثمّ حُلّها . س : ثمن البطاقة

$١٢ \times س = ٢٤$

$س = ٢٤ \div ١٢ = ٢$

ثمن البطاقة دينارين

السؤال السادس و الثلاثون : حُلَّ كُلًّا من المعادلات التالية :-

$٢س + ٣ = ١١$

$٢س + ٣ - ٣ = ١١ - ٣$

$٢س = ٨$

$\frac{٢س}{٢} = \frac{٨}{٢}$

$س = ٤$

$٤س - ٦ = -١٤$

$٤س - ٦ + ٦ = -١٤ + ٦$

$٤س = -٨$

$\frac{٤س}{٤} = \frac{-٨}{٤}$

$س = -٢$

$١١س + ٧ = -١٥$

$١١س + ٧ - ٧ = -١٥ - ٧$

$١١س = -٢٢$

$\frac{١١س}{١١} = \frac{-٢٢}{١١}$

$س = -٢$

$\frac{س}{٣} + ١٥ = ٢٥$

$\frac{س}{٣} + ١٥ - ١٥ = ٢٥ - ١٥$

$\frac{س}{٣} = ١٠$

$٣ \times \frac{س}{٣} = ٣ \times ١٠$

$س = ٣٠$

$٥ص - ٨ = -٢٣$

$٥ص = -٢٣ + ٨$

$\frac{٥ص}{٥} = \frac{-١٥}{٥}$

$ص = -٣$

$-٦س + ٧ = ٤٩$

$-٦س = ٤٩ - ٧$

$\frac{-٦س}{-٦} = \frac{٤٢}{-٦}$

$س = -٧$

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

تابع : السؤال السادس و الثلاثون : حُلَّ كُلًّا من المعادلات التالية :-

٨ + ٣هـ = ٣٥ ٣هـ = ٣٥ – ٨ ٣هـ = ٢٧ $\frac{٣هـ}{٣} = \frac{٢٧}{٣}$ هـ = ٩	$\frac{س}{٣}$ – ٤ = ١٦ $\frac{س}{٣} = ١٦ + ٤$ $\frac{س}{٣} \times ٣ = ٢٠ \times ٣$ س = ٦٠
١٢ع – (١٦-) = ٨- ١٢ع–(١٦-)+(١٦-)= –٨+(١٦-) ١٢ع = ٢٤- $\frac{١٢ع}{١٢} = \frac{٢٤-}{١٢}$ ع = ٢-	٥س – ١٢ = ٢٧- ٥س = ٢٧- + ١٢ ٥س = ١٥- س = ١٥- ÷ ٥ = ٣-

السؤال السابع و الثلاثون : لكل ممّا يلي عبِّر بمعادلة جبرية مناسِبة ، ثمّ أوجِد حلّ المعادلة :

أراد فهد الاشتراك في نادٍ رياضي ، فدفع رسوم تسجيل أوّلية قدرها ١٥ دينارًا ، ثمّ دفع اشتراكًا شهريًّا مقداره ٣٠ دينارًا . بعد كم شهرًا يكون فهد قد دفع ١٠٥ دنانير ؟

عدد الأشهر : س

٣٠ × س + ١٥ = ١٠٥
٣٠ س + ١٥ – ١٥ = ١٠٥ - ١٥
٣٠ س = ٩٠
س = ٩٠ ÷ ٣٠ = ٣

عدد الأشهر = ٣

السؤال الثامن و الثلاثون : لكلّ ممّا يلي عبِّر بمعادلة جبرية مناسِبة ، ثمّ أوجِد حلّ المعادلة :

اِشترت ساره جهازًا كهربائيًّا بالتقسيط ، فدفعت دفعة أولى قدرها ٥٠ دينارًا ، ثمّ ستدفع ٢٥ دينارًا كلّ شهر . بعد كم شهرًا تكون قد دفعت ٢٠٠ دينار ؟

عدد الأشهر : س

٢٥ س + ٥٠ = ٢٠٠
٢٥ س + ٥٠ - ٥٠ = ٢٠٠ - ٥٠
٢٥ س = ١٥٠
س = ١٥٠ ÷ ٢٥ = ٦

عدد الأشهر = ٦

السؤال التاسع و الثلاثون : قالت الأمّ لابنتها : « عمري الآن يساوي ضعف عمرك مضافًا إليه ٧ سنوات » إذا كان عمر الأمّ ٤٣ سنة ، فما عمر الابنة الآن ؟

لنفرض أن عمر الابنة س:

٢س + ٧ = ٤٣
٢س = ٤٣ – ٧
٢س = ٣٦
س = ٣٦ ÷ ٢ = ١٨

عمر الابنة ١٨ سنة

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال الأربعون : تقرأ نور ٧ صفحات يوميًّا ، إذا كان الكتاب يحوي ١٤٠ صفحة ، فكم يومًا تحتاج لإنهاء قراءة الكتاب . عبِّر جبريًّا بمعادلة ثمّ حُلّها

لنفرض أن عدد الأيام = س

$$\frac{٧س}{٧} = \frac{١٤٠}{٧}$$

س = ٢٠

تحتاج نور إلى ٢٠ يوماً.

السؤال الحادي و الأربعون : في البنود (١ – ٨) ، ظلّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ ثلاثة مطروحًا من أربعة أمثال العدد ن يُعبَّر عنه بـ ٤ ن – ٣		ب
٢ ٧١ مليارًا بالصورة العلمية هو $٧,١ \times ١٠^{٧}$	أ	
٣ $(٤٠١٩)^{٠} = ١$		ب
٤ $٣٦ \div ٤ + \sqrt{٢٥} = ٤$	أ	
٥ $١٢^{-} \div ٤^{-} = ٣$		ب
٦ إذا كانت $\frac{س}{٥} = ٢٠$ فإنّ س = ٤	أ	
٧ $\sqrt{٤٩٠٠٠٠٠٠} = ٧٠٠$	أ	
٨ $(٢^{-})^{٢} \times ٧ = ٢٨^{-}$	أ	

السؤال الثاني و الأربعون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيارَاتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١ إذا كانت ن = ١,٤ ، فإنّ ن يمثّل حلًّا للمعادلة :

أ ن + ٢,٤ = ٤,٠ ن – ١,٣ = ٠,١ ج ٥,٨ – ن = ٣,٤ د ٠,٦ + ن = ٧,٤

٢ يملك خالد محلًّا لبيع العسل ، وكان لديه ١٦٠ علبة من العسل ، منها ٣٢ علبة من عسل السدر و س علبة من أنواع أخرى . المعادلة الجبرية التي تعبّر عن ذلك هي :

س + ٣٢ = ١٦٠ ب س – ٣٢ = ١٦٠ ج س × ٣٢ = ١٦٠ د $\frac{س}{٣٢} = ١٦٠$

٣ قيمة س التي تحقّق المعادلة ٥ س = ١٠^{-} هي :

أ ٥^{-} ٢^{-} ج ٢ د ٥٠

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال الحادي و الأربعون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

٤ طول ضلع مربّع مساحته س يساوي :

أ) ٢ س　　ب) ٤ س　　ج) $\sqrt{س}$　　د) $س^{٢}$

٥ $٤٥ \div (٥ - ٢)^{٢} + ٣ =$

أ) ٥　　ب) ٨　　ج) ٩　　د) ١٨

٦ $(-٣) + (-٨) =$

أ) $+١١$　　ب) $+٥$　　ج) -٥　　د) -١١

٧ غاص بدر مسافة ١٢ مترًا تحت سطح البحر ، ثمّ صعد مسافة ٣ أمتار فإنّ العدد الصحيح الذي يعبّر عن بعد بدر عن سطح البحر يساوي :

أ) -٣٦　　ب) -١٥　　ج) -٩　　د) ٩

٨ $١٠^{٦} + ١ =$

أ) ١٠٠٠٠٠٠　　ب) ألف　　ج) مليون وواحد　　د) ١٠٠١

٩ إذا كان ٢ س + ٨ = -١٢ ، فإنّ س =

أ) ٢　　ب) ١٠　　ج) -١٠　　د) -٢

١٠ الأعداد المرتَّبة تصاعديًّا فيما يلي هي :

أ) $-٣ ، -١ ، ٠ ، ٦$　　ب) $-٥ ، -٨ ، ٠ ، ٧$　　ج) $٩ ، ٠ ، -٦ ، -٧$　　د) $-٥ ، ٤ ، ١ ، ٠$

١١ الأعداد الصحيحة الواقعة بين العددَين -٢ ، ٢ هي :

أ) $-١ ، ١$　　ب) $-١ ، ٠ ، ١$　　ج) $-٢ ، -١ ، ٠ ، ١$　　د) $-١ ، ٠ ، ١ ، ٢$

١٢ إذا كانت نواتج تحليل عدد بالطريقة الرأسية كما هو مبيَّن ،

س	٢
ص	٣
ع	٥
	١

فإنّ س + ص + ع =

أ) ١٠　　ب) ٣٠　　ج) ٣٨　　د) ٥٠

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثانية

السؤال الحادي و الأربعون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١٣ إذا كان : $\frac{س}{٢} = ٣$ وَ $س - ص = ٥$ ، فإنّ قيمة ص تساوي :

(أ) ٦

■ ١

(ج) ٢

(د) ٧

١٤ أيّ ممّا يلي يُظهر ١٠٨٠ كحاصل ضرب أعداد أوّلية ؟

(أ) $١٠٨٠ = ٨ \times ٢٧ \times ٥$

(ب) $١٠٨٠ = ٢ \times ٤ \times ٣ \times ٩ \times ٥$

(ج) $١٠٨٠ = ٢^{٢} \times ٣^{٢} \times ٦ \times ٥$

■ $١٠٨٠ = ٢^{٢} \times ٣^{٣} \times ٥$

١٥ أيّ العبارات الآتية يعبّر بالشكل الأمثل عن المقدار الجبري ٣ س – ٢

(أ) ٢ مطروحًا منه ثلاثة أمثال العدد س

(ب) العدد س مطروحًا من ٢

■ أقلّ من ثلاثة أمثال العدد س بمقدار ٢

(د) العدد س مطروحًا منه ٢

١٦ يخطّط أحمد لحلّ ٥ تمارين في مادّة الرياضيات بحيث يستغرق س دقائق لكلّ تمرين ، لكنّه يخطّط لتوفير ٦ دقائق من وقته الكلّي . التعبير الجبري الذي يمثّل الزمن الذي سيخصّصه لحلّ التمارين بعد هذا التوفير هو :

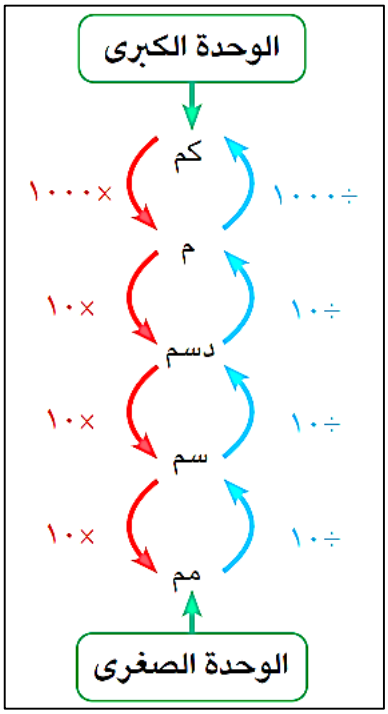
■ ٥ س – ٦

(ب) س – ٦

(ج) ٥ × (س – ٦)

(د) ٦ – ٥ س

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة



تذكَّر أنّ :

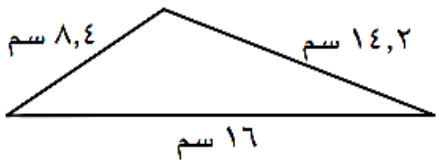
- **المحيط :** هو مجموع أطوال الأضلاع الخارجية للشكل .
- **الشكل المنتظم :** هو كلّ مضلّع فيه الأضلاع متطابقة والزوايا متطابقة .

محيط أيّ مضلّع منتظم =
عدد أضلاع المضلّع × طول الضلع

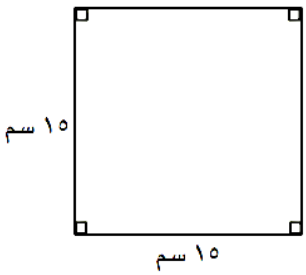
ولإيجاد مساحة متوازي الأضلاع ، نستخدم القانون التالي :
المساحة = طول القاعدة × الارتفاع
= ق × ع

مساحة المثلّث = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع
= $\frac{ق \times ع}{٢}$ = (ق × ع) ÷ ٢

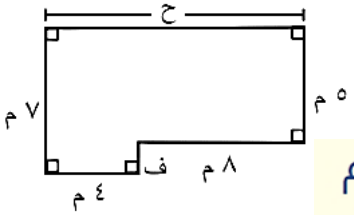
السؤال الأول : أوجد محيط كلّ من الأشكال الهندسية التالية :-



المحيط = ١٤,٢ + ٨,٤ + ١٦ = ٣٨,٦ سم

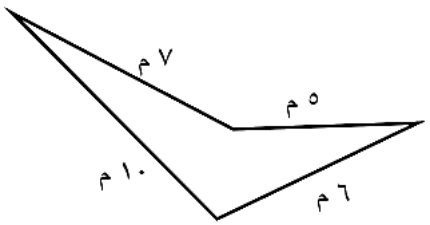


المحيط = ١٥ + ١٥ + ١٥ + ١٥ = ٦٠ سم
أو المحيط = ٤ × ١٥ = ٦٠ سم



ح = ٨ + ٤ = ١٢ م
ف = ٧ - ٥ = ٢ م

المحيط = ١٢ + ٧ + ٤ + ٢ + ٨ + ٥ = ٣٨ م



المحيط = ٦ + ٥ + ٧ + ١٠
= ٢٨ م

أوجِد محيط شكل خماسي منتظم بالسنتيمتر إذا كان طول كلّ ضلع من أضلاعه ٢٣ مم .

المحيط = ٥ × طول الضلع
= ٥ × ٢٣ = ١١٥ مم
المحيط بالسنتيمتر = ١١٥ ÷ ١٠
= ١١,٥ سم

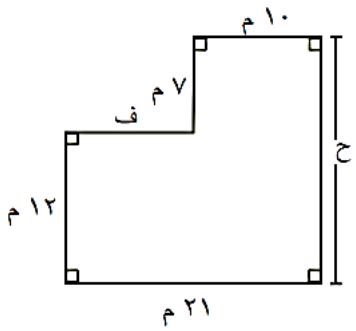
أوجد محيط مثلث متطابق الأضلاع بالسنتيمتر إذا كان طول ضلعه ٧ م

محيط المثلث = ٤ × ٧ = ٢٨ م

المحيط بالسنتيمتر = ٢٨ × ١٠٠ = ٢٨٠٠ سم

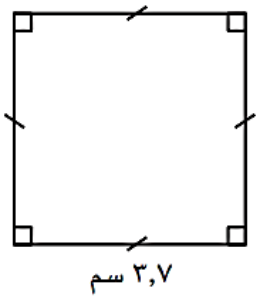
مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

تابع : السؤال الأول : أوجد محيط كلّ من الأشكال الهندسية التالية :-



ح = ١٢ + ٧ = ١٩ م
ف = ٢١ - ١٠ = ١١ م

المحيط = ١٠ + ٧ + ١١ + ١٢ + ٢١ + ١٩ = ٨٠ م



المحيط = ٤ × ٣,٧
= ١٤,٨ سم

مربع طول ضلعه ٢,١ م

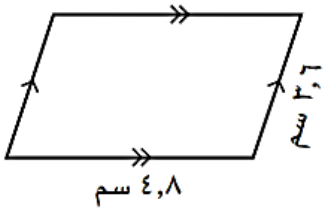
المحيط = ٢,١ + ٢,١ + ٢,١ + ٢,١ = ٨,٤ م
أو المحيط = ٤ × ١,٨ = ٧,٢ م

شكل ذو سبعة أضلاع متطابقة طول كل ضلع ٢٤ مم

المحيط = ٧ × ٢٤ = ١٦٨ مم

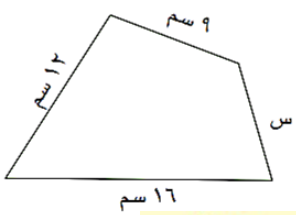
يريد مهندس تصميم جزء من الحديقة على شكل مثلث ، و كان طول ضلعين من أضلاع المثلث ٨م و ٩م ، إذا كان محيط الحديقة ٢٧م ، فما طول الضلع الثالث ؟

المحيط = ٨ + ٩ + الضلع الثالث = ٢٧
١٧ + الضلع الثالث = ٢٧
الضلع الثالث = ٢٧ - ١٧ = ١٠ م



المحيط = ٢ × ٣,٦ + ٢ × ٤,٨
= ٧,٢ + ٩,٦
= ١٦,٨ سم

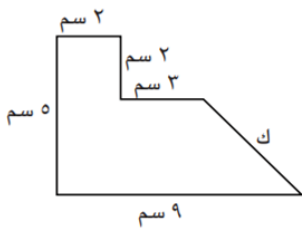
في الشكل المقابل ، إذا كان
محيط الشكل = ٤٤ سم ، فأوجد قيمة س



س = ٤٤ - (٩ + ١٢ + ١٦)

= ٤٤ - ٣٧ = ٧ سم

في الشكل المقابل : إذا كان
محيط الشكل = ٢٦ سم ، فأوجد قيمة ك



ك = ٢٦ - (٢ + ٢ + ٣ + ٥ + ٩)

= ٢٦ - ٢١ = ٥ سم

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الثاني : أوجد محيط كلّ شكل مما يلي بالسنتيمتر :-

مثلّث متطابق الأضلاع طول ضلعه ٣ دسم .

طول الضلع بالسنتيمتر = ٣ × ١٠ = ٣٠ سم

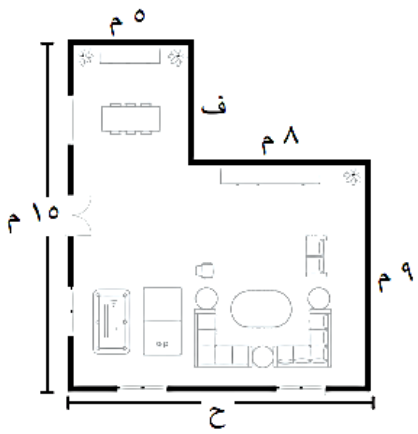
المحيط = ٣٠ + ٣٠ + ٣٠ = ٩٠ سم

شكل سداسي منتظم طول كلّ ضلع من أضلاعه ٥,٤ مم .

طول الضلع بالسنتيمتر = ٥,٤ مم = ٠,٥٤ سم

المحيط = ٦ × ٠,٥٤ = ٣,٢٤ سم

السؤال الثالث : صمّم مهندسًا مخطّطًا لغرفة معيشة ، فما محيط غرفة المعيشة على المخطّط ؟



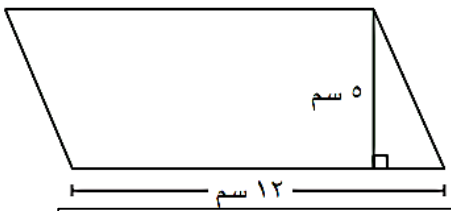
ف = ١٥ – ٩ = ٦ م

ح = ٨ + ٥ = ١٣ م

المحيط = ٩ + ١٣ + ١٥ + ٥ + ٦ + ٨

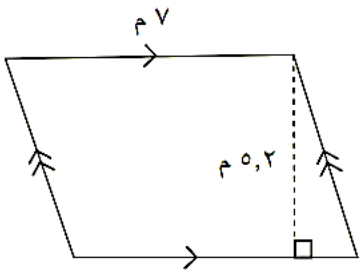
= ٥٦ م

السؤال الرابع : أوجد مساحة متوازي الأضلاع :-



المساحة = القاعدة x الارتفاع

= ١٢ × ٥ = ٦٠ سم^{٢}



م = ق × ع

= ٧ × ٥,٢

= ٣٦,٤ م^{٢}

أوجِد مساحة متوازي الأضلاع إذا علمت أنّ :

طول قاعدته (ق) = ٢٠ سم

وارتفاعه (ع) = ٦ سم

م = ق × ع

= ٢٠ × ٦

= ١٢٠ سم^{٢}

أوجد مساحة متوازي الأضلاع إذا علمت أنّ :

طول قاعدته (ق) = ١٠,٥ م

و ارتفاعه (ع) = ٥م

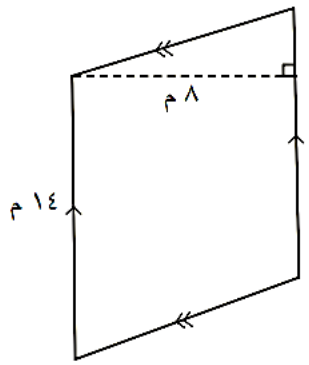
م = ق × ع

= ١٠,٥ × ٥

= ٥٢,٥ م^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

تابع : السؤال الرابع : أوجد مساحة متوازي الأضلاع :-



م = ق × ع

= ١٤ × ٨

= ١١٢ م^{٢}

لوح زجاج على شكل متوازي الأضلاع طول قاعدته ٤٠ سم و ارتفاعه ٧٠ سم ، أوجد مساحته

م اللوح = ق × ع

= ٤٠ × ٧٠

= ٢٨٠٠ سم^{٢}

ق = ١١ سم ، ع = ٧ سم

م = ق × ع

= ١١ × ٧

= ٧٧ سم^{٢}

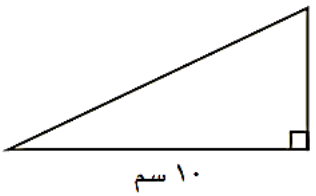
ق = ١٠ سم ، ع = ١٤,٤ سم

م = ق × ع

= ١٠ × ١٤,٤

= ١٤٤ سم^{٢}

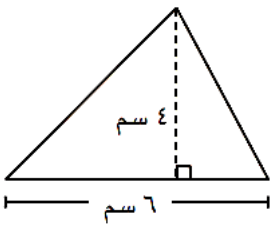
السؤال الخامس : أوجد مساحة المثلث في كلّ مما يلي :-



المساحة = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع

= $\frac{١}{٢}$ × ١٠ × ٦,٤

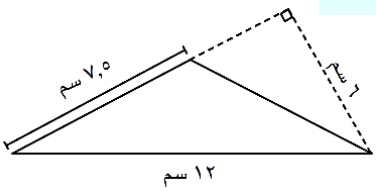
= ٣٢ سم^{٢}



المساحة = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع

= $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٤

= ١٢ سم^{٢}



المساحة = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع

= $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٧,٥

= ٢٢,٥ سم^{٢}

إذا كانت مساحة منطقة مثلثة = ١٠٠ سم^{٢} و ارتفاعها ٢٠ سم ، فما هو طول قاعدتها ؟

١٠٠ = $\frac{١}{٢}$ × ق × ٢٠

١٠٠ = ١٠ × ق

ق = ١٠٠ ÷ ١٠ = ١٠ سم

السؤال السادس : أوجِد مساحة المثلّث فيما يلي ، إذا كانت (ق) طول القاعدة ، (ع) الارتفاع :

(أ) ق = ٢٠ سم ، ع = ٦ سم

م = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع

= $\frac{١}{٢}$ × ٢٠ × ٦

= ٦٠ سم^{٢}

(ب) ق = ٢ سم ، ع = ٨,١ سم

م = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع

= $\frac{١}{٢}$ × ٢ × ٨,١

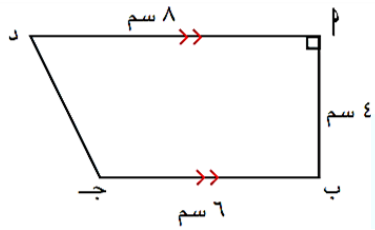
= ٨,١ سم^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

شبه المنحرِف : هو شكل رباعي فيه فقط ضلعان متقابلان متوازيان .

مساحة شبه المنحرِف = $\frac{١}{٢}$ × (ق١ + ق٢) × ع

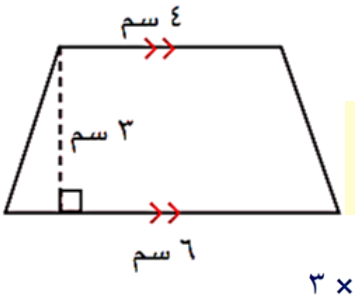
السؤال السابع : أوجد مساحة شبه المنحرف :-



$م = \frac{(ق_١ + ق_٢)}{٢} \times ع$

$= \frac{(٦+٨)}{٢} \times ٤ = ٤ \times \frac{١٤}{٢} = ٤ \times ٧$

= ٢٨ وحدة مربعة



$م = \frac{(ق_١ + ق_٢)}{٢} \times ع$

م = $\frac{١}{٢}$ × ٣ × (٦ + ٤)

م = $\frac{١}{٢}$ × ٣ × ١٠ = ١٥ سم٢

ق١ = ٣,٧ دسم

ق٢ = ٢,٣ دسم

ع = ٧ دسم

$م = \frac{(ق_١ + ق_٢)}{٢} \times ع$

م = $\frac{١}{٢}$ × ٧ × (٣,٧ + ٢,٣)

م = $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٧ = ٢١ دسم٢

ق١ = ٧,٢ م

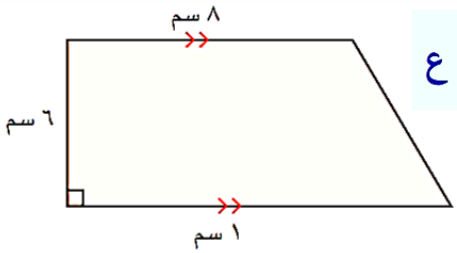
ق٢ = ٤,٨ م

ع = ٦ م

م = $\frac{١}{٢}$ × (ق١ + ق٢) × ع

= $\frac{١}{٢}$ × (٧,٢ + ٤,٨) × ٦

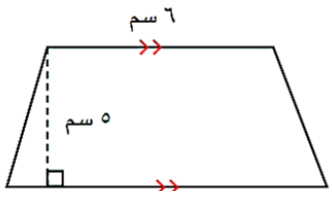
∴ م = $\frac{١}{٢}$ × (١٢) × ٦ = ٦ × ٦ = ٣٦ م٢



$م = \frac{(ق_١ + ق_٢)}{٢} \times ع$

م = $\frac{١}{٢}$ × ٦ × (١٠ + ٨)

م = $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ١٨ = ٥٤ سم٢



$م = \frac{(ق_١ + ق_٢)}{٢} \times ع$

م = $\frac{١}{٢}$ × ٥ × (٧ + ٦)

م = $\frac{١}{٢}$ × ١٣ × ٥ = ٦,٥ × ٥ = ٣٢,٥ سم٢

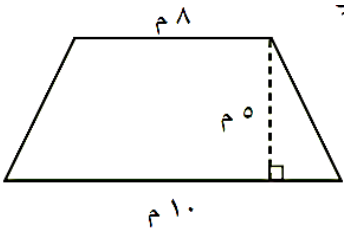
السؤال الثامن : لوحة إعلانات كبيرة على شكل شبه منحرِف ، طول القاعدة الكبرى ١٨ م ، وطول القاعدة الصغرى ١٠ م ، وارتفاعها ٨ م . أُحسب مـ

م = $\frac{١}{٢}$ × ٨ × (١٠ + ١٨)

م = $\frac{١}{٢}$ × ٨ × ٢٨ = ١١٢ م٢

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال التاسع : صُمِّمت خيمة أرضيتها على شكل شبه منحرِف ،
طول قاعدتَيها ٨ م و١٠ م ،
وارتفاعها ٥ م .
أُحسب مساحة أرضية الخيمة .



$$م = \frac{(ق_1 + ق_2)}{2} \times ع = \frac{(8+10)}{2} \times 5 = \frac{18}{2} \times 5 = 45 \text{ م}^2$$

السؤال العاشر :

حديقة منزلية على شكل شبه منحرِف ، طول القاعدة الكبرى ٣٦ م ، والقاعدة الصغرى ٢٠ م ، وارتفاعها ١٥ م .

(أ) أُحسب مساحة الحديقة .

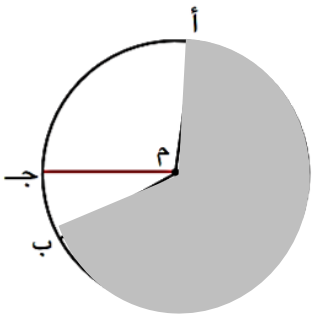
$$م = \frac{1}{2} \times (36 + 20) \times 15$$

$$م = \frac{1}{2} \times 56 \times 15 = 420 \text{ م}^2$$

(ب) إذا كان المتر المربّع الواحد من العشب الصناعي يكلّف ٥ دنانير ، فما تكلفة تغطية الحديقة بالعشب ؟

تكلفة العشب الصناعي = ٤٢٠ × ٥ = ٢١٠٠ دينار

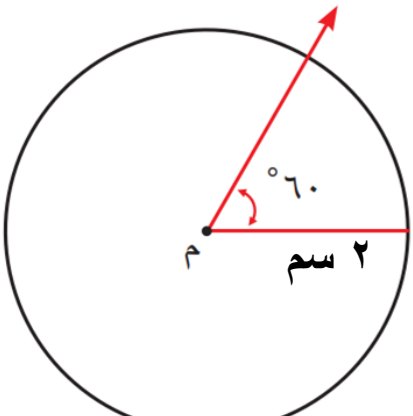
السؤال الحادي عشر : **في الشكل المقابِل دائرة مركزها م :**



(أ) أُذكر رمز زاوية مركزية أ م جـ ..... ∠

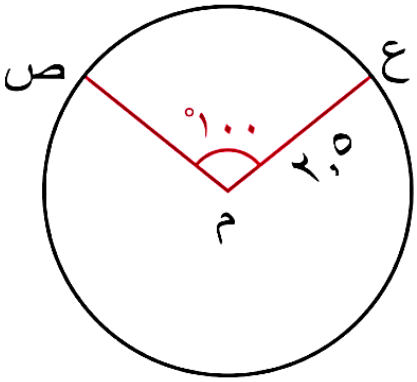
(ب) ظلِّل قطاعًا دائريًّا .

السؤال الثاني عشر : ارسم دائرة مركزها م ، طول نصف قطرها ٢ سم ، ثُمّ ارسم قطاعًا دائريًا زاويته ٦٠°



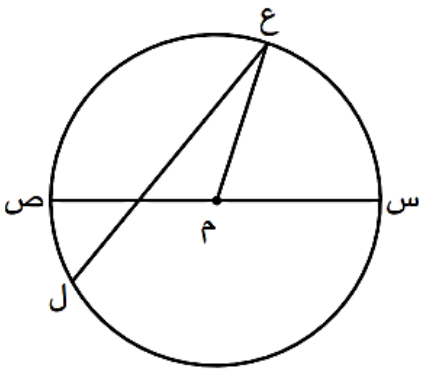
مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الثالث عشر : ارسم دائرة مركزها م و طول قطرها ٥ سم ، ثُمّ ارسم قطاعًا دائريًا زاويته ١٠٠°



نق = $\frac{٥}{٢}$ = ٢,٥ سم

السؤال الرابع عشر : في الرسم المقابِل ، دائرة مركزها م ، اُكتب رمز كلّ ممّا يلي :



(أ) قطر: $\overline{\text{س ص}}$

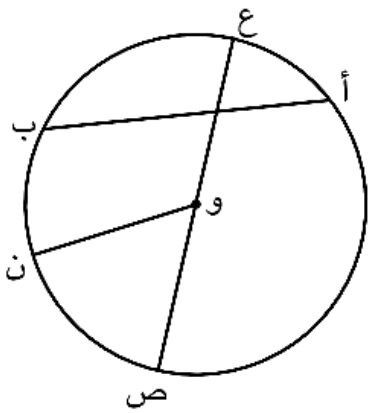
(ب) نصف قطر: $\overline{\text{م ع}}$ ، $\overline{\text{م س}}$ ، $\overline{\text{م ص}}$

(ج) وتر: $\overline{\text{ع ل}}$

(د) زاوية مركزية: ع $\hat{\text{م}}$ ص ، س $\hat{\text{م}}$ ع

(هـ) قوس: $\overset{\frown}{\text{ع ص}}$

السؤال الخامس عشر : من خلال الشكل المقابِل ، أكمِل الجدول الآتي :

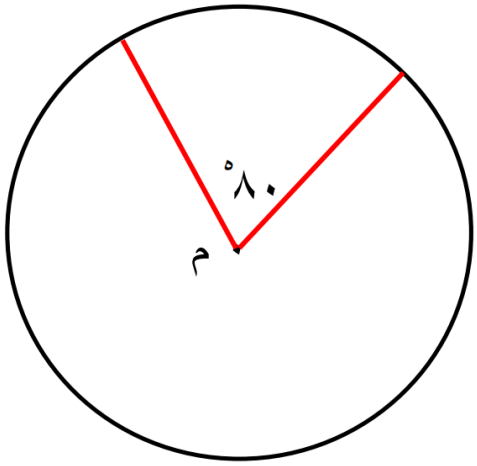


الرمز	الاسم
$\overset{\frown}{\text{ع ب}}$	قوس
$\overline{\text{أ ب}}$	وتر
$\overline{\text{و ص}}$	نصف قطر
ص $\hat{\text{و}}$ ن	زاوية مركزية

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال السادس عشر :

في الشكل المقابل : دائرة مركزها م .
أُرسم قطاعًا دائريًّا قياس زاويته ٨٠° .



بما أنّ $\pi = \frac{\text{المحيط}}{\text{طول القطر}}$

المحيط = طول القطر × π

= ٢ نق × π

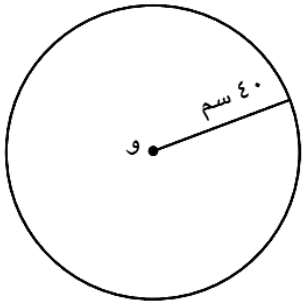
محيط المنطقة الدائرية = ٢ π نق

بما أنّ القطر = ٢ نق ⟸ ق = ٢نق

محيط المنطقة الدائرية = π ق

السؤال السابع عشر : من الشكل المقابل : أوجد محيط و مساحة الدائرة حيث و مركز الدائرة

(باعتبار أنّ π = ٣,١٤)



محيط الدائرة = ٢ π نق

= ٢ × ٣,١٤ × ٤٠

= ٢٥١,٢ سم

مساحة الدائرة = π نق ٢

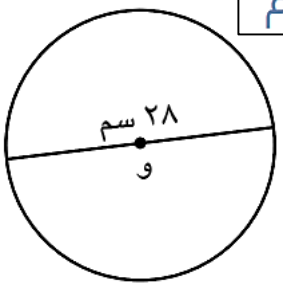
= ٣,١٤ × ٤٠ × ٤٠

= ٥٠٢٤ سم ٢

السؤال الثامن عشر : من الشكل المقابل : أوجد محيط و مساحة الدائرة حيث و مركز الدائرة

(باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

نق = ١٤ سم



محيط الدائرة = ٢ π نق

$= ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ١٤ = ٨٨$ سم

مساحة الدائرة = π نق ٢

$= \frac{٢٢}{٧} \times ١٤ \times ١٤ = ٦١٦$ سم ٢

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال التاسع عشر : أوجد محيط و مساحة دائرة طول نصف قطرها ٢ سم (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)

محيط الدائرة = ٢ π نق

= ٢ × ٣,١٤ ×٢

= ١٢,٥٦ سم

مساحة الدائرة = π نق ^{٢}

= ٢ × ٢ × ٣,١٤

= ١٢,٥٦ سم^{٢}

السؤال العشرون : أوجد محيط و مساحة دائرة طول قطرها ٤٢ سم (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

محيط الدائرة = π ق

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ٤٢

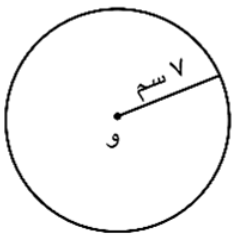
= ١٣٢ سم

مساحة الدائرة = π نق ^{٢}

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ٢١ × ٢١

= ١٣٨٦ سم^{٢}

السؤال الحادي و العشرون : من الشكل المقابل : أوجد محيط و مساحة الدائرة حيث و مركز الدائرة (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



محيط الدائرة = ٢ π نق

= ٢× $\frac{٢٢}{٧}$ × ٧

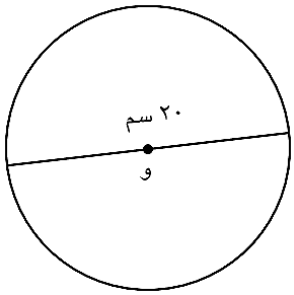
= ٤٤ سم

مساحة الدائرة = π نق ^{٢}

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ٧ × ٧

= ١٥٤ سم^{٢}

السؤال الثاني و العشرون : من الشكل المقابل : أوجد محيط و مساحة الدائرة حيث و مركز الدائرة (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)



محيط الدائرة = πق

= ٢٠ × ٣,١٤

= ٦٢,٨ سم

مساحة الدائرة = π نق ^{٢}

= ١٠ × ١٠ × ٣,١٤

= ٣١٤ سم^{٢}

السؤال الثالث و العشرون : إذا كان محيط قطعة نقود معدنية ≈ ٩,٤٢ سم ، فأوجِد طول قطرها.

(باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)

المحيط = π ق

٩,٤٢ = ٣,١٤ × ق

ق = $\frac{٩,٤٢}{٣,١٤}$

ق = ٣ سم تقريبًا

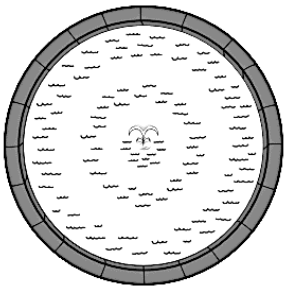
مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الرابع و العشرون :

قامت بلدية الكويت بإنشاء نافورة دائرية الشكل في ساحة عامّة ، وكان محيطها ٣١,٤ م .

(أ) أوجِد طول نصف قطر النافورة .

(ب) أُحسب مساحة المنطقة الدائرية التي تغطّيها النافورة . (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)



محيط المنطقة الدائرية $= \pi$ ق

$٣١,٤ = ٣,١٤ \times$ ق

$\frac{٣١,٤}{٣,١٤} = \frac{٣,١٤ \times \text{ق}}{٣,١٤}$

ق $= ١٠$

إذًا نق $= ٥$ م

المساحة $= \pi$ نق^{٢}

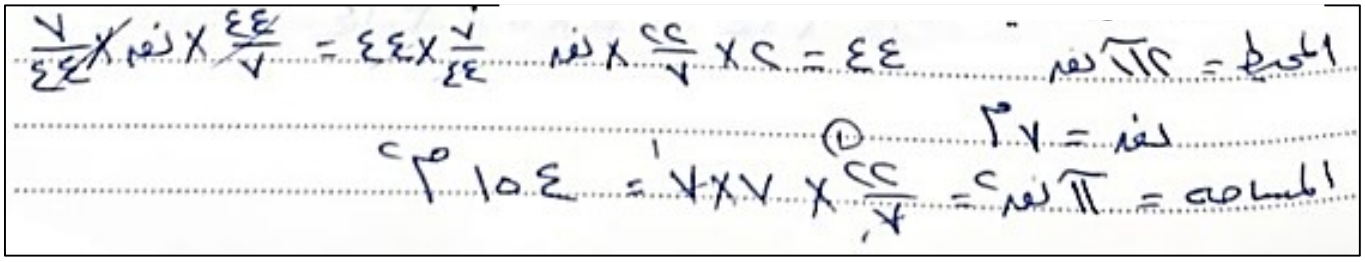
$= ٣,١٤ \times (٥)^{٢}$

$= ٣,١٤ \times ٢٥ = ٧٨,٥$ م^{٢}

إذًا ، مساحة المنطقة الدائرية التي تغطّيها النافورة تساوي ٧٨,٥ م^{٢}

السؤال الخامس و العشرون :

تقوم الهيئة العامّة لشؤون الزراعة والثروة السمكية بزيادة المساحات الخضراء والرقعة الزراعية في مختلف محافظات الكويت ، ومن ضمنها بعض الدوّارات المرورية الكبيرة . إذا صمّم مهندس زراعي شبكة تنقيط مياه دائرية الشكل يبلغ محيطها ٤٤ م ، فأوجِد طول نصف قطر الشبكة ، ثمّ أوجِد مساحة المنطقة الدائرية التي تغطّيها الشبكة . (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



السؤال السادس و العشرون : ساعة حائط دائرية الشكل محيطها ٦٢,٨ سم .

أوجِد طول نصف قطرها ومساحتها . (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)

المحيط $= ٢\pi$ نق

٦٢,٨ $= ٢ \times ٣,١٤ \times$ نق

٦٢,٨ $=$ ٦,٢٨ نق

$\frac{٦٢,٨}{٦,٢٨} = \frac{٦,٢٨ \text{ نق}}{٦,٢٨}$

نق $= ١٠$ سم

المساحة $= \pi$ نق^{٢}

$= ٣,١٤ \times ١٠^{٢}$

$= ٣,١٤ \times ١٠٠$

$= ٣١٤$ سم^{٢}



مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال السابع و العشرون :

أوجِد المحيط والمساحة في كلّ من الدوائر الآتية ، حيث (نق) هو طول نصف القطر و (ق) طول القطر . (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(أ) نق = ٢١ سم

المحيط = ٢π نق

$= ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ٢١ = ١٣٢$ سم

المساحة = π نق^{٢}

$= \frac{٢٢}{٧} \times (٢١)^{٢} = ١٣٨٦$ سم^{٢}

(ب) ق = ٢,٨ سم

نق = ٢,٨ ÷ ٢ = ١,٤ سم

المحيط = π نق^{٢}

$= \frac{٢٢}{٧} \times ٢ \times \frac{١٤}{١٠} = ٨,٨$ سم

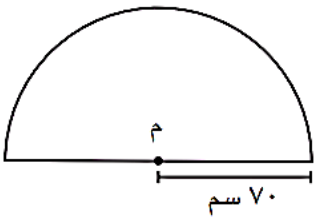
المساحة = $\frac{٢٢}{٧} \times \left(\frac{١٤}{١٠}\right)^{٢}$

$= \frac{٢٢}{٧} \times \left(\frac{١٤}{١٠}\right) \times \left(\frac{١٤}{١٠}\right) = ٦,١٦$ سم^{٢}

السؤال الثامن و العشرون :

نافذة على شكل نصف دائرة مركزها م وطول نصف قطرها ٧٠ سم :

(باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



(أ) أُحسب مساحة النافذة .

مساحة نصف الدائرة = $\frac{\pi \text{ نق}^{٢}}{٢}$

مساحة النافذة = $\frac{١}{٢} \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧٠ \times ٧٠$

$= ٧٧٠٠$ سم^{٢}

(ب) أُحسب محيط النافذة .

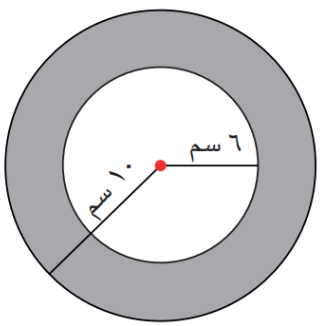
محيط نصف الدائرة = $\frac{١}{٢} \times ٢ \times \pi \text{ نق} = \frac{١}{٢} \times ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧٠ = ٢٢٠$ سم

محيط النافذة = ٢٢٠ + ١٤٠

= ٣٦٠ سم

السؤال التاسع و العشرون : **أوجِد مساحة المنطقة المظلَّلة في ما يلي :**

(باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)



∵ مساحة الدائرة الكبرى = π نق^{٢} = ٣,١٤ × (١٠)^{٢} = ٣١٤ سم^{٢}

∵ مساحة الدائرة الصغرى = π نق^{٢} = ٣,١٤ × (٦)^{٢} = ١١٣,٠٤ سم^{٢}

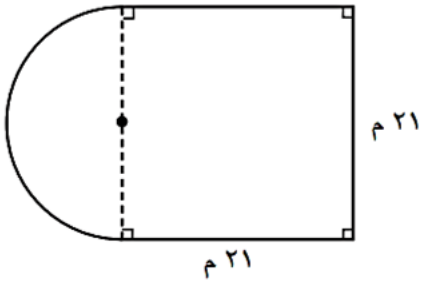
∴ مساحة المنطقة المظللة = مساحة الدائرة الكبرى – مساحة الدائرة الصغرى

= ٣١٤ – ١١٣,٠٤ = ٢٠٠,٩٦ سم^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الثلاثون : في الشكل المقابل : أوجد المحيط :-

(باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



المحيط = ٢١ + ٢١ + $\frac{١}{٢}$ π ق

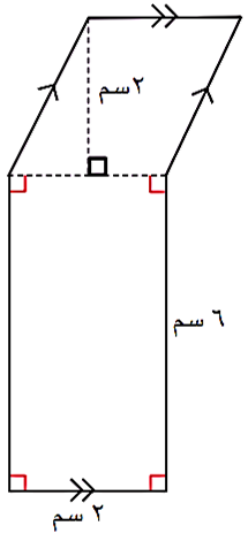
= ٦٣ + $\frac{١}{٢}$ × $\frac{٢٢}{٧}$ × ٢١

= ٦٣ + ٣٣

= ٩٦م

- مساحة المنطقة المربّعة = طول الضلع × نفسه
- مساحة المنطقة المستطيلة = الطول × العرض
- مساحة المنطقة الدائرية = π نق^{٢}
- مساحة المنطقة المثلّثة = $\frac{١}{٢}$ × طول القاعدة × الارتفاع
- مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع
- مساحة شبه المنحرِف = $\frac{١}{٢}$ (ق$_{١}$ + ق$_{٢}$) × ع

السؤال الحادي و الثلاثون : أوجد المساحة الكلية للأشكال التالية :



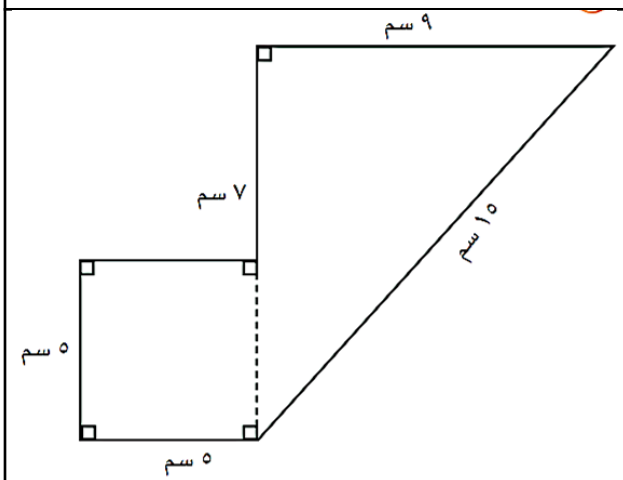
مساحة متوازي الأضلاع = ق

= ٢ × ٢ = ٤سم^{٢}

مساحة المستطيل = ل × ض

= ٦ × ٢ = ١٢سم^{٢}

المساحة الكلية = ٤ + ١٢ = ١٦سم^{٢}



ارتفاع المثلث = ٧ + ٥ = ١٢

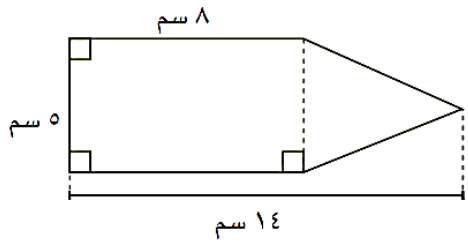
م Δ = $\frac{١}{٢}$ × ٩ × ١٢ = ٥٤ سم^{٢}

م المربع = ٥ × ٥ = ٢٥ سم^{٢}

المساحة الكلية = ٥٤ + ٢٥ = ٧٩ سم^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

تابع : السؤال الحادي الثلاثون : أوجد المساحة الكلية للأشكال التالية :



ارتفاع المثلث ع = ١٤ - ٨ = ٦ سم

طول القاعدة للمثلث ق = ٥ سم

مساحة Δ = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع

= $\frac{١}{٢}$ × ٥ × ٦

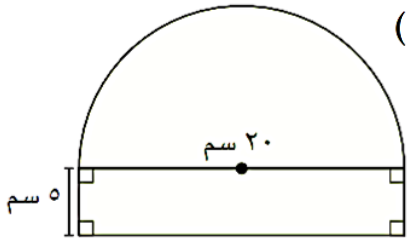
= ١٥ سم^{٢}

مساحة المستطيل = الطول × العرض = ٨ × ٥ = ٤٠ سم^{٢}

المساحة الكلية = مساحة المستطيل + مساحة المثلث

= ٤٠ + ١٥ = ٥٥ سم^{٢}

(باعتبار أنّ π = ٣,١٤)



مساحة المستطيل = الطول × العرض

= ٢٠ × ٥

= ١٠٠ سم^{٢}

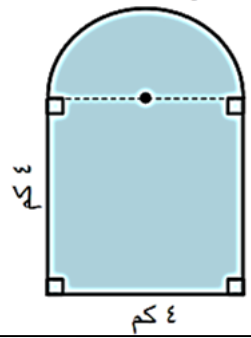
طول نصف قطر الدائرة = ٢٠ ÷ ٢ = ١٠ سم

مساحة نصف الدائرة = $\frac{\pi نق^{٢}}{٢}$

= $\frac{٣,١٤ \times ١٠ \times ١٠}{٢}$ = ١٥٧ سم^{٢}

المساحة الكلية = ١٠٠ + ١٥٧ = ٢٥٧ سم^{٢}

(باعتبار أنّ π = ٣,١٤)



مساحة المربع = ل × ل

= ٤ × ٤ = ١٦ كم^{٢}

مساحة نصف الدائرة = $\frac{١}{٢}$ π نق^{٢}

= $\frac{١}{٢}$ × ٣,١٤ × ٢^{٢}

= $\frac{١}{٢}$ × ٣,١٤ × ٤

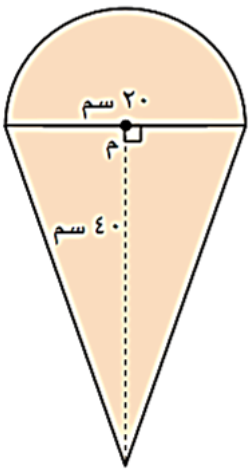
= ٣,١٤ × ٢

= ٦,٢٨ كم^{٢}

المساحة الكلية = ١٦ + ٦,٢٨

= ٢٢,٢٨ كم^{٢}

(باعتبار أنّ π = ٣,١٤)



نق = ٢٠ ÷ ٢ = ١٠ سم

مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$

= $\frac{١}{٢}$ <

مساحة نصف الدائرة = $\frac{١}{٢}$ × π نق^{٢}

= $\frac{١}{٢}$ × ٣,١٤ × ١٠^{٢}

= $\frac{١}{٢}$ × ٣,١٤ × ١٠٠

= ٣,١٤ × ٥٠

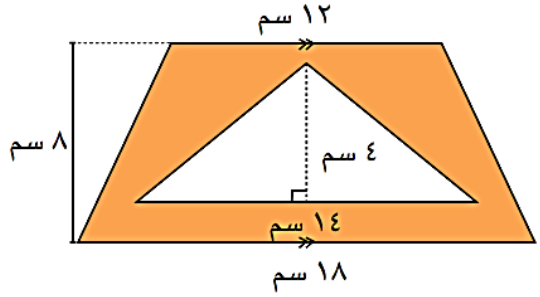
= ١٥٧,٠٠ سم^{٢}

المساحة الكلية = ٤٠٠ + ١٥٧

= ٥٥٧ سم^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الثاني و الثلاثون : أوجد المساحة المظللة لكل من الأشكال التالية :



مساحة شبه المنحرف

$= \frac{(ق_{١} + ق_{٢})}{٢} \times ع$

$= \frac{(١٢+١٨)}{٢} \times ٨$

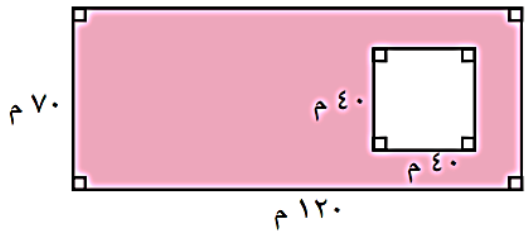
$= \frac{٣٠}{٢} \times ٨ = ١٢٠$ سم^{٢}

مساحة المثلث $= \frac{١}{٢} \times ق \times ع$

$= \frac{١}{٢} \times ١٤ \times ٤ = ٧ \times ٤ = ٢٨$ سم^{٢}

مساحة المنطقة المظللة

$= ١٢٠ - ٢٨ = ٩٢$ سم^{٢}



مساحة المستطيل = ل × ض

$= ١٢٠ \times ٧٠$

$= ٨٤٠٠$ م^{٢}

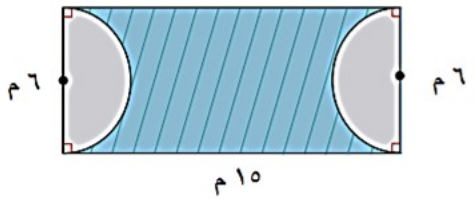
مساحة المربع = ل×ل = ٤٠×٤٠

$= ١٦٠٠$ م^{٢}

مساحة المنطقة المظللة

$= ٨٤٠٠ - ١٦٠٠ = ٦٨٠٠$ م^{٢}

(باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)



مساحة المنطقة المستطيلة = الطول × العرض

$= ١٥ \times ٦$

$= ٩٠$ م^{٢}

طول نصف قطر الدائرة = ٦ ÷ ٢ = ٣ م

مساحة المنطقة الدائرية = π نق^{٢}

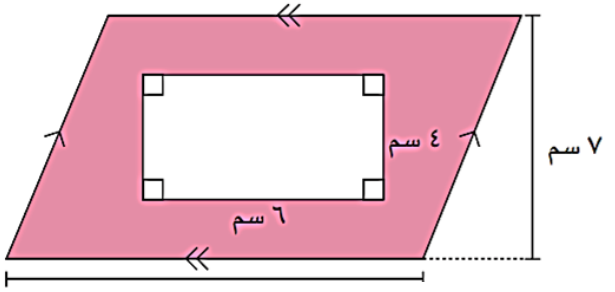
$= ٣,١٤ \times ٣ \times ٣$

$= ٣,١٤ \times ٩$

$= ٢٨,٢٦$ م^{٢}

مساحة المنطقة المظلّلة = ٩٠ - ٢٨,٢٦

$= ٦١,٧٤$ م^{٢}



مساحة متوازي الأضلاع = ق × ع

$= ٩ \times ٧$

$= ٦٣$ سم^{٢}

مساحة المنطقة المستطيلة = الطول × العرض

$= ٦ \times ٤$

$= ٢٤$ سم^{٢}

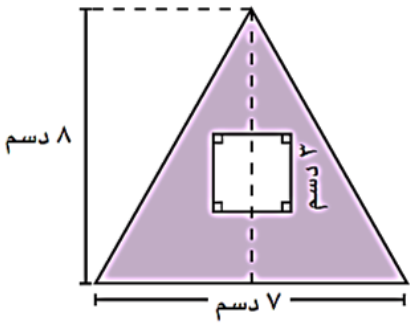
= مساحة متوازي الأضلاع - مساحة المنطقة المستطيلة

$= ٦٣ - ٢٤$

$= ٣٩$ سم^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

تابع : السؤال الثاني و الثلاثون : أوجد المساحة المظللة لكل من الأشكال التالية :



مساحة المثلث = (ق × ع) ÷ ٢

= (٧ × ٨) ÷ ٢ = ٢٨ دسم^{٢}

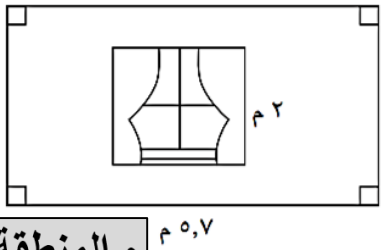
م المنطقة المربعة = ل × ل

= ٣ × ٣ = ٩ دسم^{٢}

م الشكل المظلل = ٢٨ – ٩ = ١٩ دسم^{٢}

السؤال الثالث و الثلاثون

ترغب شروق في تغطية ورق جدران لواجهة من غرفتها كما في الشكل ، حيث سيُغطّى الجدار باستثناء النافذة التي تمثّل مربّعًا طوله ٢ م ، وكان سعر المتر الواحد ٢,٥ دينار . أُحسب تكلفة تغطية الجدار .



م المنطقة المستطيلة(الغرفة)= ل×ع = ٥,٧×٣ = ١٧,١ م^{٢}

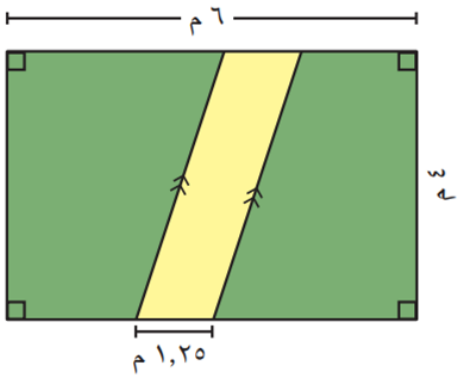
م المنطقة المربعة (النافذة) = ل × ل = ٢ × ٢ = ٤ م^{٢}

م الجدار المراد تغطيته = ١٧,١ – ٤ = ١٣,١ م^{٢}

تكلفة تغطية الجدار = ١٣,١ × ٢,٥ = ٣٢,٧٥ دينار

السؤال الرابع و الثلاثون : حديقة منزل على شكل منطقة مستطيلة طولها ٦ أمتار وعرضها ٤ أمتار ، زُرعت كاملة ما عدا الجزء الملوّن باللون الأصفر

أوجد مساحة الجزء المزروع في الحديقة



مساحة المستطيل = الطول × العرض

= ٦ × ٤

= ٢٤م^{٢}

مساحة المنطقة باللون الأصفر = ق × ع

= ١,٢٥ × ٤

= ٥م^{٢}

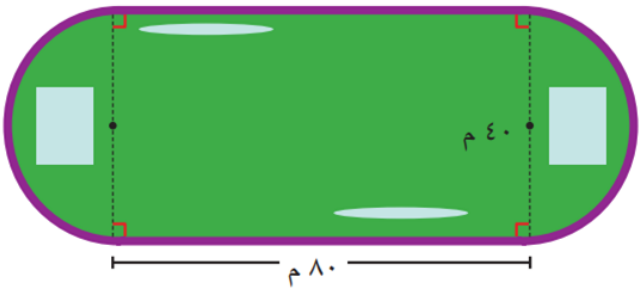
مساحة الجزء المزروع في الحديقة

= مساحة المستطيل – مساحة المنطقة باللون الأصفر

= ٢٤ – ٥ = ١٩م^{٢}

السؤال الخامس و الثلاثون : أوجِد المساحة الكلّية للملعب الموضَّح فى الشكل :

(باعتبار أنّ π = ٣,١٤)



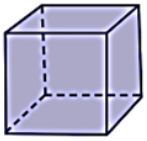
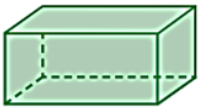
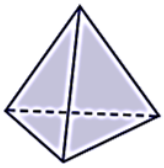
م○ = π نق^{٢}

= ٣,١٤ × (٢٠)^{٢} = ١٢٥٦ م^{٢}

م□ = ٨٠ × ٤٠ = ٣٢٠٠ م^{٢}

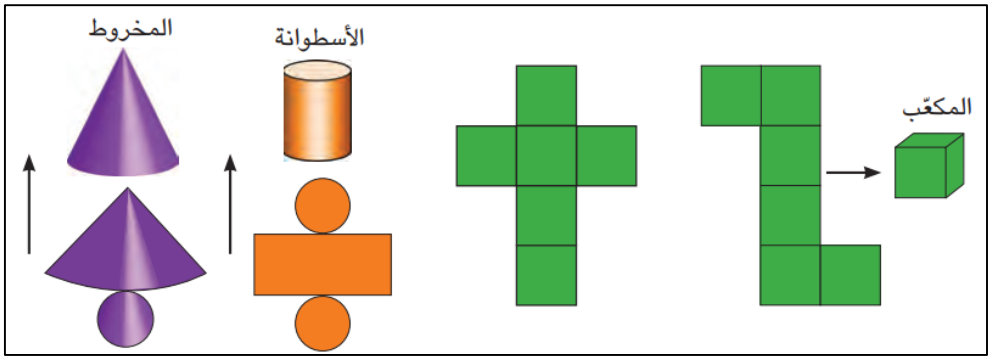
المساحة الكلية = ١٢٥٦ + ٣٢٠٠ = ٤٤٥٦ م^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

الرسم	شكل القاعدة	اِسم المجسَّم		عدد الرؤوس	عدد الأحرف	عدد الأوجه
	مثلّث	منشور ثلاثي قائم		٦	٩	٥
	مربّع	مكعّب	منشور رباعي قائم	٨	١٢	٦
	مستطيل	متوازي المستطيلات (شبه مكعّب)		٨	١٢	٦
	مثلّث	هرم ثلاثي قائم		٤	٦	٤

اِسم المجسَّم	الرسم	الخصائص
أسطوانة		قاعدتاها دائريتان متطابقتان ومتوازيتان
مخروط		له رأس واحد وقاعدة واحدة شكلها دائري
كرة		ليس لها رأس وليس لها قاعدة

شبكة المجسَّم : هي نموذج مسطَّح يمكن طيّه لتكوين سطح المجسَّم ، ويمكن أن يكون للمجسَّم شبكات عديدة مختلفة .



مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

- مساحة المربّع
  = (طول الضلع)^{٢}
  = ل^{٢}
- مساحة المستطيل
  = الطول × العرض
  = ل × ض
- مساحة المثلّث
  = $\frac{١}{٢}$ طول القاعدة × الارتفاع
  = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع
  = $\frac{\text{ق} \times \text{ع}}{٢}$

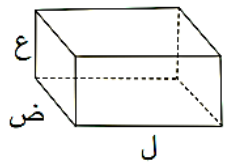
مساحة سطح المنشور = مجموع مساحات جميع أوجه المنشور .

لاحِظ أنّ :

كلّ وجهَين متقابلَين متطابقان ولهما المساحة نفسها .

مساحة السطح (م) لمنشور طوله (ل) ، وعرضه (ض) ، وارتفاعه (ع) هي مجموع مساحات أوجهه .

م = ٢ ل ض + ٢ ل ع + ٢ ض ع



مساحة سطح المكعب = ٦ل^{٢} أو م = ٦ ل^{٢}

مساحة سطح الهرم = مساحة القاعدة + (عدد الأوجه المثلّثية × مساحة سطح أيّ منها)

مساحة سطح الأسطوانة = ٢ π نق^{٢} + ٢ π نق ع

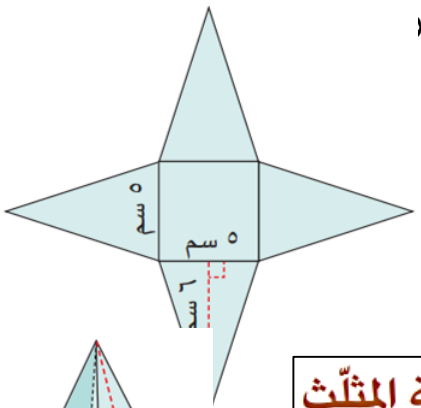
المساحة الجانبية لسطح الأسطوانة = ٢ π نق × ع

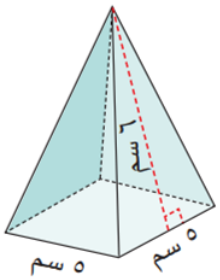
السؤال السادس و الثلاثون :

وضعت نورا بلّورة كريستال داخل صندوق مكعّب الشكل طول ضلعه ٥ سم ، أوجِد مساحة سطح الصندوق .

م = ٦ ل^{٢}
= ٦ × (٥)^{٢}
= ٦ × ٢٥ = ١٥٠ سم^{٢}

السؤال السابع و الثلاثون : أوجد مساحة سطح الهرم الموّضح في الـ



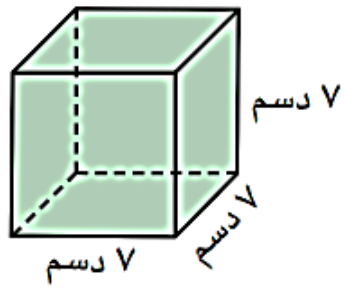


مساحة سطح الهرم = مساحة المربّع + ٤ × مساحة المثلّث

م = (٥ × ٥) + ٤ × ($\frac{١}{٢}$ × ٥ × ٦)
= ٢٥ + ٤ × (١٥) = ٦٠ + ٢٥ = ٨٥ سم^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

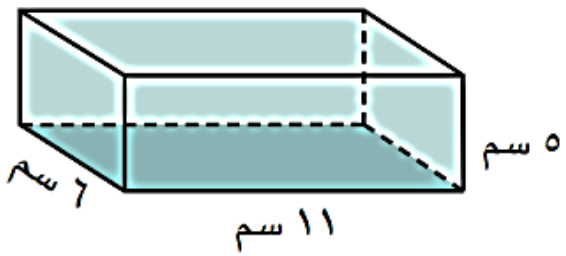
السؤال الثامن و الثلاثون : أوجد مساحة سطح كلّ مجسم :-



مساحة المكعب = ٦ ل^{٢}

= ٦ × ٧ × ٧

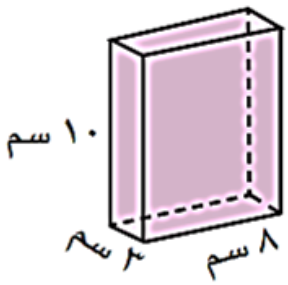
= ٢٩٤ دسم^{٢}



المساحة = (٢×١١×٦) + (٢×٥×١١) + (٢×٥×٦)

= ١٣٢ + ١١٠ + ٦٠

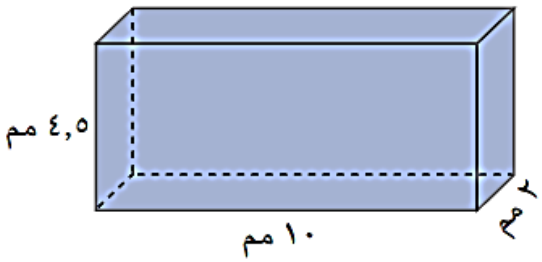
= ٣٠٢ سم^{٢}



المساحة = (٢×٣×٨) + (٢×١٠×٨) + (٢×١٠×٣)

= ٤٨ + ٦٠ + ١٦٠

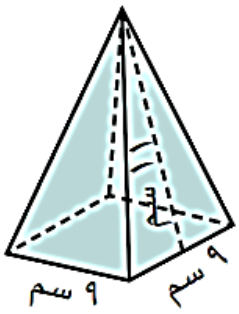
= ٢٦٨ سم^{٢}



المساحة = (٢×٥×١٢,٥) + (٢×٥×١٢,٥) + (٢×٥×٥)

= ١٢٥ + ١٢٥ + ٥٠

= ٣٠٠ سم^{٢}

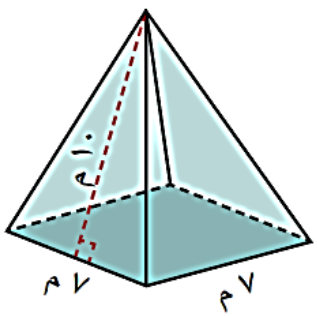


مساحة الهرم = مساحة المربع + ٤ × مساحة المثلث

= ٩ × ٩ + ٤ × $\frac{١}{٢}$ × ٩ × ١١

= ٨١ + ١٩٨

= ٢٧٩ سم^{٢}



مساحة الهرم = مساحة المربع + ٤ × مساحة المثلث

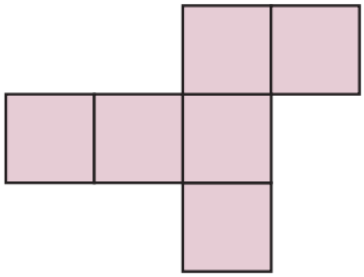
= ٧ × ٧ + ٤ × $\frac{١}{٢}$ × ٧ × ١٠

= ٤٩ + ١٤٠

= ١٨٩ م^{٢}

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال التاسع و الثلاثون : أُذكر اسم المجسَّم الذي يمكن تكوينه من الشبكة الآتية ، ثمّ أوجِد مساحته السطحية .



طول كلّ ضلع ٠,٣ سم

اسم المجسم : مكعب

المساحة = ٦ × ٠,٣ × ٠,٣ = ٠,٥٤ سم٢

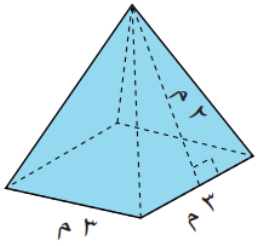
السؤال الأربعون :

أوجِد مساحة سطح شبه المكعّب فيما يلي حيث ل ، ض ، ع هي أبعاد شبه المكعّب :

ل = ٤,١ سم ، ض = ٣ سم ، ع = ٦ سم

مساحة شبه المكعب = ٢ × (٤,١ × ٣ + ٦ × ٤,١ + ٦ × ٣)
= ٢ × (١٢,٣ + ٢٤,٦ + ١٨)
= ٢ × ٥٤,٩
= ١٠٩,٨ سم٢

السؤال الحادي و الأربعون :



يريد صاحب مطعم تصميم خزّان ماء على شكل هرم رباعي قائم كما هو موضَّح في الشكل المجاوِر .

مساحة الهرم = مساحة المربع + ٤ × مساحة المثلث

= ٣ × ٣ + ٤ × $\frac{1}{2}$ × ٣ × ٢

= ٩ + ١٢

= ٢١ م٢

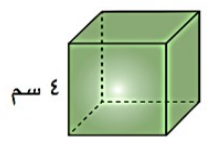
(أ) أُحسب المساحة الكلّية للهرم .

(ب) إذا كانت تكلفة المتر المربّع من المعدن ٥ دنانير ، فما المبلغ الكلّي اللازم لتصنيع الخزّان ؟

المبلغ الكلي = ٢١ × ٥ = ١٠٥ دينار

السؤال الثاني و الأربعون :

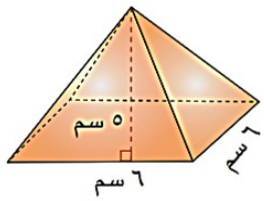
رسم نوّاف مكعّبًا طول حرفه ٤ سم .
كما رسم أيضًا هرمًا رباعيًّا قائمًا بالأبعاد الموضَّحة في الشكل .
يعتقد نوّاف أنّ المكعّب والهرم الرباعي القائم لهما المساحة الكلّية نفسها للسطح . هل اعتقاد نوّاف صحيح ؟
وضِّح كيف توصّلت إلى إجابتك .



نعم اعتقاد نواف صحيح

مساحة المكعب = ٦ × ل٢ = ٦ × ٤ × ٤ = ٩٦ سم٢

مساحة سطح الهرم = مساحة القاعدة + (عدد الأوجه المثلّثية × مساحة سطح أيّ منها)

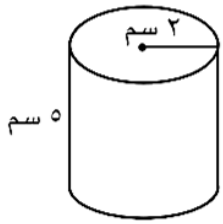


= (٦ × ٦) + ($\frac{1}{2}$ × ٤ × ٦ × ٥) = ٣٦ + ٦٠ = ٩٦ م٢

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الثالث و الأربعون : أوجِد المساحة الجانبية لسطح الأسطوانة الموضَّحة في الشكل

(باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)



المساحة الجانبية لسطح الأسطوانة $= ٢ \pi$ نق × ع

$= ٢ \times ٣,١٤ \times ٢ \times ٥$

$= ٦٢,٨$ سم^٢

السؤال الرابع و الأربعون : علبة أسطوانية الشكل طول نصف قطر قاعدتها ٥ سم وارتفاعها ١٠ سم . أوجِد مساحة سطحها (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)

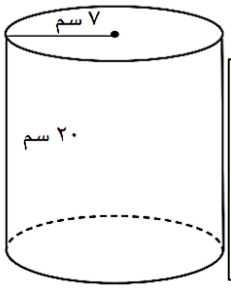
مساحة سطح الأسطوانة $= (٢ \pi$ نق) + (٢π نق ع)

$= (٢ \times ٣,١٤ \times ٢٥) + (٢ \times ٣,١٤ \times ٥ \times ١٠)$

$= ١٥٧ + ٣١٤$

$= ٤٧١$ سم^٢

السؤال الخامس و الأربعون : أوجِد المساحة الجانبية والمساحة الكلّية لسطح الأسطوانة الموضَّحة في الشكل . (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



مساحة الجانبية الاسطوانة $= ٢ \pi$ نق × ع

$= ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٢٠$

$= ٤٤ \times ٢٠$

$= ٨٨٠$ سم^٢

مساحة سطح الاسطوانة $= ٢ \pi$ نق (ع + نق)

$= ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times (٢٠ + ٧)$

$= ٤٤ \times ٢٧$

$= ١١٨٨$ سم^٢

السؤال السادس و الأربعون :

باستخدام طول نصف القطر والارتفاع لكلّ أسطوانة ، أوجِد المساحة الجانبية لسطح كلّ منهما (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$) .

(أ) نق = ٧ دسم

ع = ٠,٩ دسم

المساحة الجانبية للاسطوانة

$= ٢ \pi$ نق × ع

$= ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times (٠,٩) \times ٧$

$= ٤٤ \times ٠,٩ = ٣٩,٦$ دسم^٢

(ب) نق = ١٤ م

ع = ١ م

المساحة الجانبية للاسطوانة

$= ٢ \pi$ نق × ع

$= ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ١٤ \times ١$

$= ٨٨ \times ١$

$= ٨٨$ م^٢

السؤال السابع و الأربعون : باستخدام طول نصف القطر والارتفاع لكلّ أسطوانة ، أوجِد مساحة سطح كلّ منهما (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$) .

(أ) نق = ٣ سم

ع = ١,٢ سم

مساحة سطح الاسطوانة

$= ٢ \pi$ نق (ع + نق)

$= ٢ \times ٣,١٤ \times ٣ \times (١,٢ + ٣)$

$= ٣,١٤ \times ٢٥,٢ = ٧٩,١٢٨$ سم^٢

(ب) نق = ١٠ م

ع = ٦ م

مساحة سطح الاسطوانة

$= ٢ \pi$ نق (ع + نق)

$= ٢ \times ٣,١٤ \times ١٠ \times (٦ + ١٠)$

$= ٣,١٤ \times ٣٢٠ = ١٠٠٤,٨$ م^٢

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الثامن و الأربعون : لدى يوسف خزّان أسطواني الشكل ، نصف قطر قاعدته ٧ م وارتفاعه ١٠ م .

(أ) أُحسب المساحة الكلّية لسطح الخزّان .

مساحة سطح الاسطوانة $= ٢\pi نـ(ع+نـ) = ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times (١٠+٧)$

$= ١٧ \times ٤٤$

$= ٧٤٨$ م^٢

(ب) إذا كانت تكلفة تغليف المتر

فما المبلغ الكلّي اللازم لتغليف الخزّان ؟

تكلفة تغليف الخزان = ٧٤٨ × ٤ = ٢٩٩٢ دينار

السؤال التاسع و الأربعون :

صندوق مجوهرات على شكل شبه مكعّب أبعاده ٥٠ سم ، ٢٠ سم ، ٦٠ سم . أوجِد المساحة الكلّية للصندوق .

المساحة الكلية = ٢ × ل × ض + ٢ × ل × ع + ٢ × ض × ع

= ٢(٥٠ × ٢٠) + ٢(٦٠ × ٥٠) + ٢(٦٠ × ٢٠)

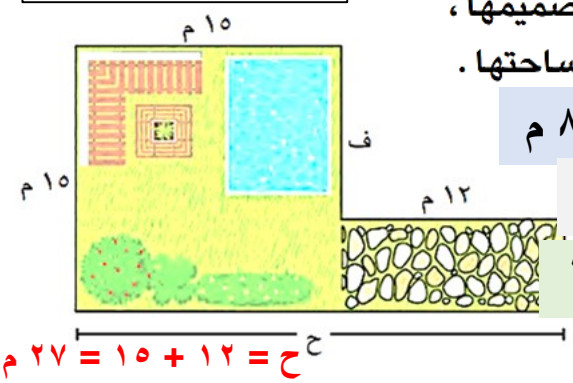
= ٢٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ٢٤٠٠ = ١٠٤٠٠ سم^٢

السؤال الخمسون : يملك عيسى حديقة كما في الشكل الموضح :

إذا أراد أن يضع سورًا للحديقة ، ويُعيد تصميمها ،

فساعِد عيسى على حساب محيطها ومساحتها .

ف = ١٥ – ٤ = ١١ م



ح = ١٢ + ١٥ = ٢٧ م

المحيط = ٤ + ١٢ + ١١ + ١٥ + ١٥ = ٢٧ = ٨٤ م

م المنطقة المربعة = ل × ل = ١٥ × ١٥ = ٢٢٥ م^٢

م المنطقة المستطيلة = ل × ض = ١٢ × ٤ = ٤٨ م^٢

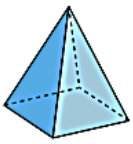
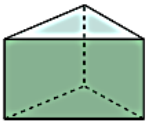
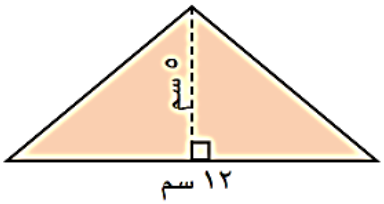
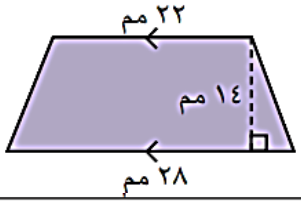
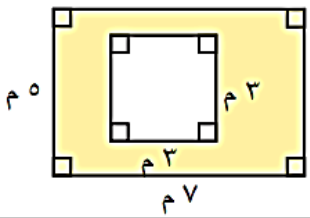
م الحديقة الكلية = ٢٢٥ + ٤٨ = ٢٧٣ م^٢

السؤال الحادي و الخمسون : في البنود (١ – ٩) ، ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ إذا كان الشكل المقابل دائرة مركزها م ، فإنّ المنطقة المظلّلة تمثّل قطاعًا دائريًّا . 		ب
٢ إذا كانت مساحة منطقة مثلّثة ٢٠ م^٢ ، فإنّ مساحة متوازي الأضلاع المشترِك معها في القاعدة والارتفاع تساوي ١٠ م^٢ .	أ	
٣ إذا كانت مساحة سطح صندوق هديّة على شكل مكعّب تساوي ٥٤ سم^٢ ، فإنّ طول ضلعه = ٣ سم .		ب

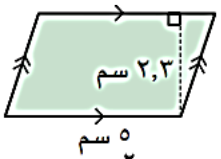
مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الحادي و الخمسون : في البنود (١ - ٩) ، ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

٤ المجسَّم المقابِل عدد أوجهه يساوي ٥ . 		[ب]
٥ عدد الأحرف التي يحويها المجسَّم المعطى يساوي ٥ . 	[أ]	
٦ مساحة المثلّث في الشكل المقابِل تساوي ٣٠ سم^{٢} . 		[ب]
٧ مساحة سطح أسطوانة طول نصف قطرها ٧ سم ، وارتفاعها ٣ سم تساوي ٤٤٠ سم . (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)		[ب]
٨ مساحة شبه المنحرِف في الشكل المقابِل تساوي ٣٥٠ مم^{٢} . 		[ب]
٩ مساحة المنطقة المظلَّلة في الشكل المقابِل تساوي ٤٤ م^{٢} . 	[أ]	

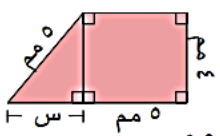
السؤال الثاني و الخمسون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِيارات ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١ في الشكل المقابِل : مساحة متوازي الأضلاع تساوي :



[أ] ٢,٨ سم^{٢} [ب] ١٤,٦ سم^{٢} [ ] ١١,٥ سم^{٢} [د] ١١٥ سم^{٢}

٢ إذا كان محيط هذا الشكل هو ٢٢ مم ، فإنّ طول الضلع المجهول (س) هو :



[أ] ١ مم [ب] ٥ مم [ ] ٣ مم [د] ٤ مم

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

السؤال الثاني و الخمسون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

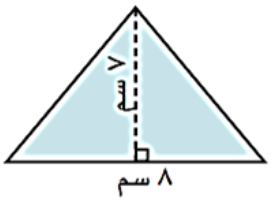
٣ إذا كان شكل ثماني منتظم طول كلّ ضلع من أضلاعه ١,٣ سم ، فإنّ محيطه يساوي :

أ ٢ سم ب ٩,٢ سم ج ٩,٦ سم ■ ١٠,٤ سم

٤ محيط دائرة طول قطرها ٢٠ سم ، $\pi = 3,14$ يساوي :

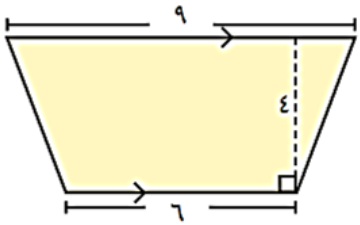
أ ٠,٦٢٨ سم ب ٦,٢٨ سم ■ ٦٢,٨ سم د ٠,٣١٤ سم

٥ مساحة المثلّث في الشكل المقابِل تساوي :



أ ٢,٨ سم^2 ب ١٥ سم^2 ■ ٢٨ سم^2 د ٥٦ سم^2

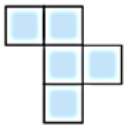
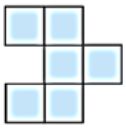
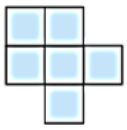
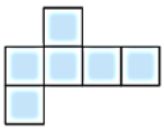
٦ مساحة شبه المنحرِف المرسوم تساوي :



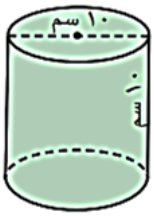
■ ٣٠ وحدة مربّعة ب ٦٠ وحدة مربّعة

ج ١٩وحدة مربّعة د ٤٢ وحدة مربّعة

٧ الشبكة التي يمكن أن تكوّن مكعّبًا فيما يلي هي :

أ  ب  ج  ■ 

٨ المساحة الجانبية لسطح الأسطوانة الموضَّحة في الشكل المقابِل تساوي :
(باعتبار أنّ $\pi = 3,14$)



أ ٣١,٤ سم^2 ب ١٥٧ سم^2 ■ ٣١٤ سم^2 د ٤٧١ سم^2

٩ المساحة السطحية للهرم الموضَّح في الشكل تساوي :



أ ٨ سم^2 ب ١٦ سم^2 ج ٢٤ سم^2 ■ ٤٠ سم^2

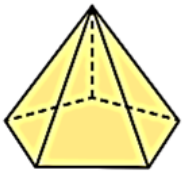
١٠ مساحة دائرة طول قطرها ١٤ سم تساوي : (باعتبار أنّ $\pi = \frac{22}{7}$)

أ ٢٢ سم^2 ب ٤٩ سم^2 ■ ١٥٤ سم^2 د ٦١٦ سم^2

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

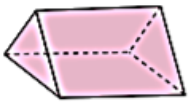
السؤال الثاني و الخمسون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١١ عدد الرؤوس التي يحويها المجسَّم المعطى يساوي :



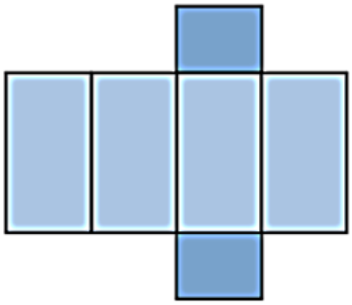
أ ٣ ب ٤ ج ٥ ٦

١٢ المجسَّم الذي لا يُصنَّف بأنّه متعدّد السطوح فيما يلي هو :

أ  ب  ج 

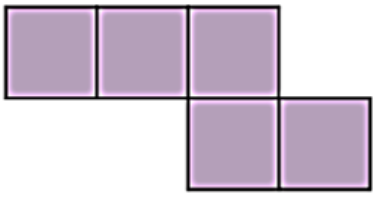


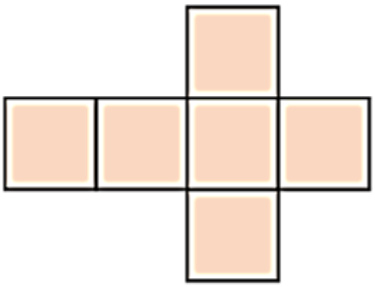
١٣ المجسَّم الذي تمثّله الشبكة الآتية :

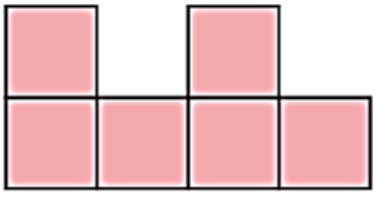


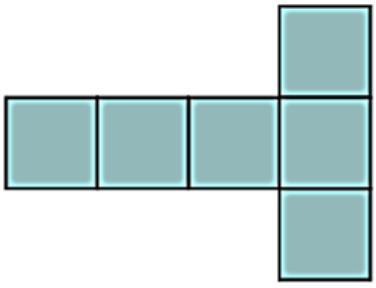
أ مكعّب شبه مكعّب ج هرم د أسطوانة

١٤ ضَع دائرة حول الشبكات التي يمكن أن تكوّن مكعّبًا .

أ 



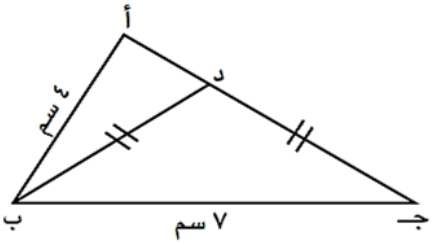
ج 



مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الثالثة

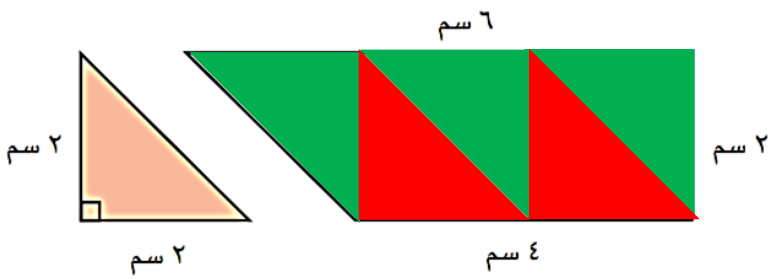
السؤال الثاني و الخمسون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١٥ في الشكل المقابِل ، إذا كان محيط المثلّث أ ب د = ١٢ سم ، فإنّ محيط المثلّث أ ب جـ يساوي



(أ) ١٨ سم
(ب) ١٩ سم
(ج) ٢٠ سم
(د) ٢١ سم

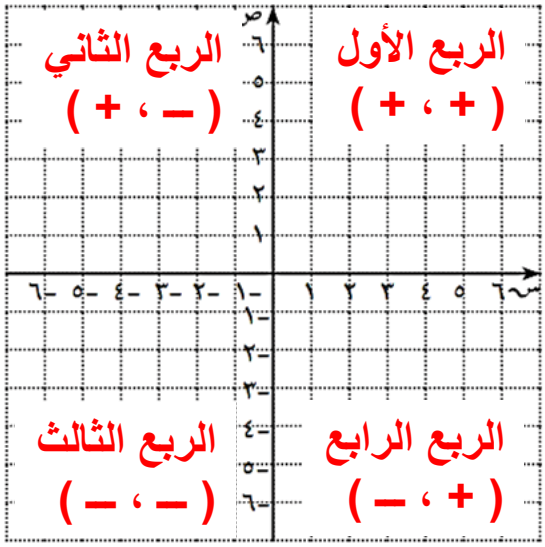
١٦ إذا استخدمنا المثلّث المظلَّل كوحدة لقياس مساحة شبه المنحرِف ، فإنّ هذه المساحة تساوي :



أ ٣ مثلّثات
ب ٤ مثلّثات
٥ مثلّثات
د ٦ مثلّثات

١٧

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة



الإزاحة هي تحويل هندسي ينقل الشكل مسافة معيَّنة في اتّجاه معيَّن .

لاحِظ أنّ :

الشكل الذي يمكن طيّه إلى نصفَين متطابقَين يكون له خطّ تماثل (محور تناظر) .

الانعكاس في محور هو تحويل هندسي يقلب الشكل إلى الجانب الآخر من المحور .

يغير الانعكاس في المحور السيني : الاحداثي الصادي إلى معكوسه

يغير الانعكاس في المحور الصادي : الاحداثي السيني إلى معكوسه

قياس زاوية الدوران	٩٠°	١٨٠°	٢٧٠°	٣٦٠°
مقدار الدوران	ربع دورة	نصف دورة	ثلاثة أرباع الدورة	دورة كاملة
الكسر الدوراني	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٢}$	$\frac{٣}{٤}$	

إذا دُوِّر الشكل حول مركزه ٣٦٠° ينطبق على نفسه ، فهذا لا يُعدّ تماثلًا دورانيًّا .

إذا أمكن تدوير أحد الأشكال أقلّ من دورة كاملة حول نقطة معلومة ، وكان الشكل الناتج من الدوران ينطبق على الشكل الأصلي ، فإنّ الشكل يكون له تماثل دوراني .

السؤال الأول :

مثِّل النقاط الآتية على المستوى الإحداثي ، ثمّ حدِّد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه :

أ (٢ ، -٣) الربع الرابع

ب (-٣ ، ٢) الربع الثاني

جـ (٢ ، ٣) الربع الأول

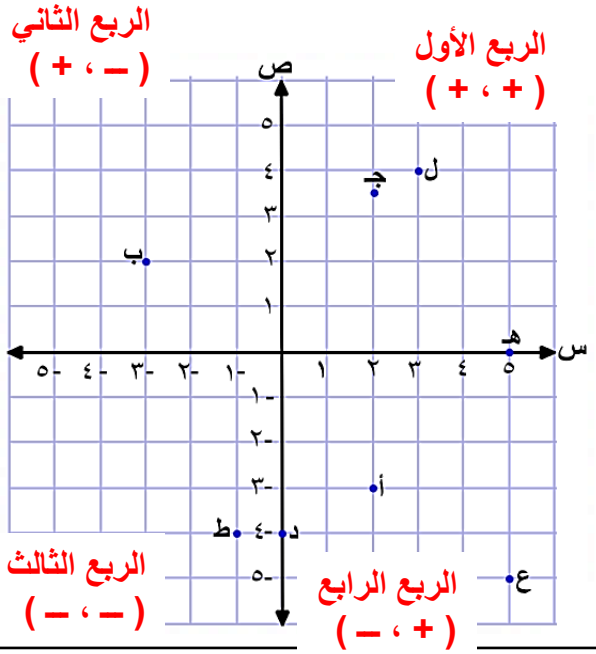
د (٠ ، $+٤$) محور السينات

هـ (-٥ ، ٠) محور الصادات

ل (٣ ، ٤) الربع الأول

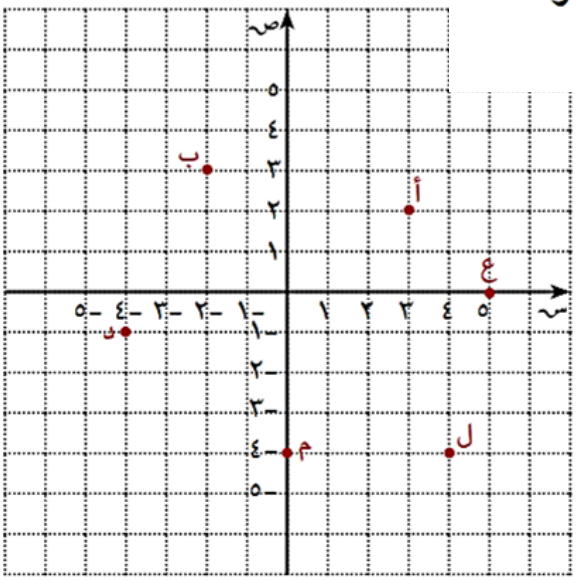
ط (-١ ، -٤) الربع الثالث

ع (٥ ، -٥) الربع الرابع



مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال الثاني : أُكتب الأزواج المرتَّبة التي تمثِّل النقاط الموضَّحة في المستوى الإحداثي المقابِل .



أ (٣ ، ٢)

ع (٥ ، ٠)

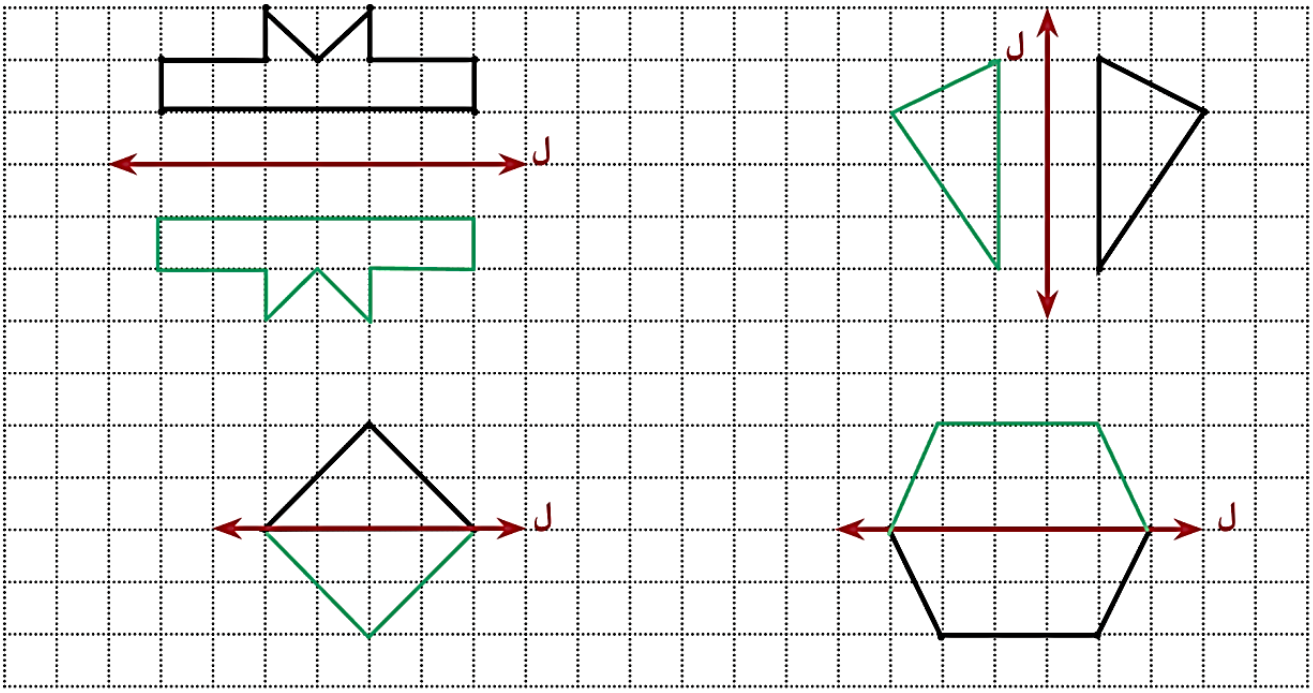
ل (٤ ، -٤)

م (٠ ، -٤)

د (-٤ ، -١)

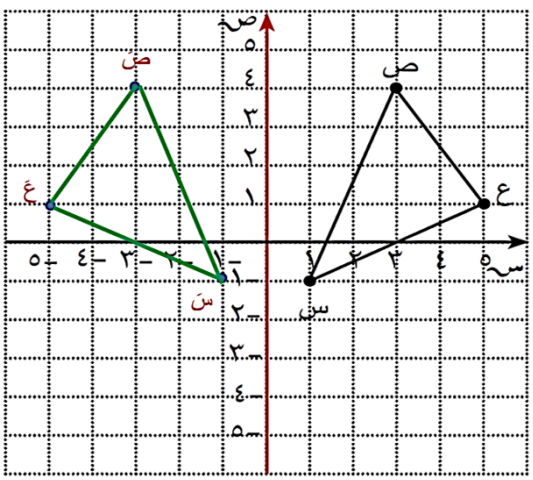
ب (-٢ ، ٣)

السؤال الثالث : أُرسم انعكاس كلّ شكل من الأشكال الآتية حول محور الانعكاس ل .



السؤال الرابع :

أنشِئ Δ سَ صَ عَ بعمل انعكاس للمثلّث س ص ع في المحور الصادي . حدِّد إحداثيات النقاط سَ صَ عَ .



سَ (-١ ، -١)

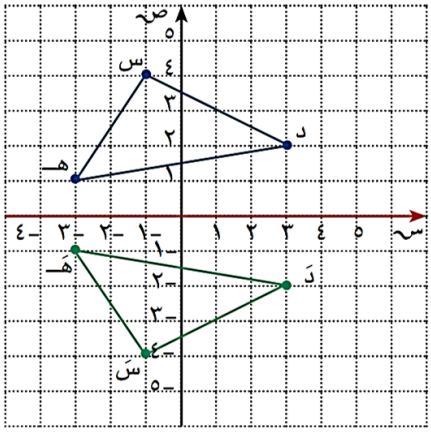
عَ (-٥ ، ١)

صَ (-٣ ، ٤)

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال الخامس :

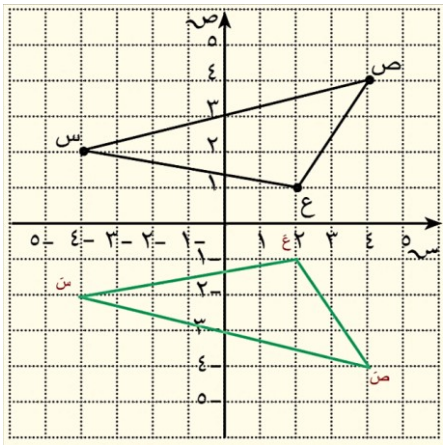
أنشِئ Δ دَ سَ هَـ بعمل انعكاس للمثلّث د س هـ في المحور السيني . حدِّد إحداثيات النقاط دَ ، سَ ، هَـ



د (٣ ، ٢)	دَ (٣ ، -٢)
س (-١ ، ٤)	سَ (-١ ، -٤)
هـ (-٣ ، ١)	هَـ (-٣ ، -١)

السؤال السادس :

رؤوس Δ س ص ع هي : س (-٤ ، ٢) ،
ص (٤ ، ٤) ، ع (٢ ، ١) .
أنشِئ Δ سَ صَ عَ بانعكاس Δ س ص ع
في محور السينات، ثمّ عيِّن إحداثيات رؤوس Δ سَ صَ عَ



سَ (-٤ ، -٢)
عَ (٢ ، -١)
صَ (٤ ، -٤)

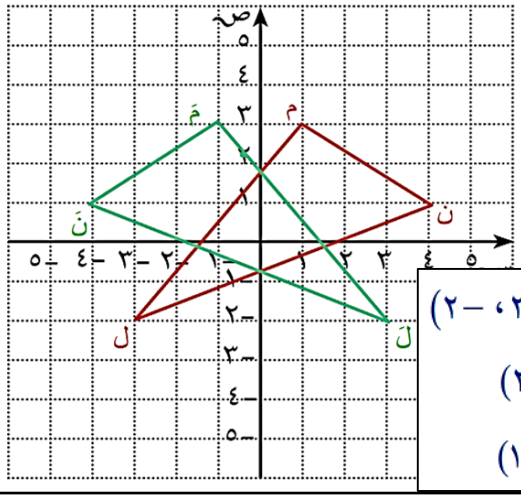
السؤال السابع :

رؤوس Δ ل م ن هي : ل (-٣ ، -٢) ،
م (١ ، ٣) ، ن (٤ ، ١) .

(أ) أُرسم Δ ل م ن .

(ب) أنشِئ Δ لَ مَ نَ بانعكاس في محور الصادات .

(ج) عيِّن إحداثيات رؤوس



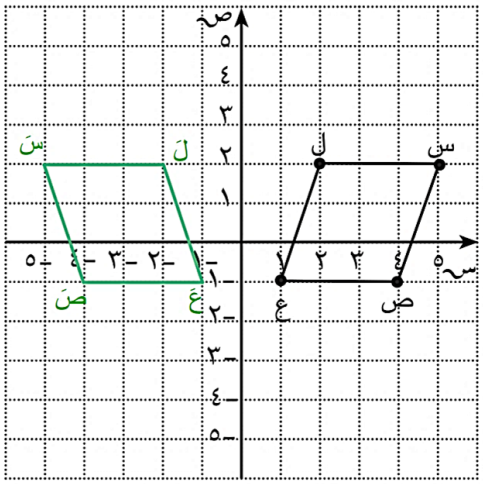
ل (-٣ ، -٢) ← لَ (٣ ، -٢)
م (١ ، ٣) ← مَ (-١ ، ٣)
ن (٤ ، ١) ← نَ (-٤ ، ١)

السؤال الثامن :

رؤوس الشكل س ص ع ل هي :
س (٥ ، ٢) ، ص (٤ ، -١) ،
ع (١ ، -١) ، ل (٢ ، ٢) .

(أ) أنشِئ الشكل سَ صَ عَ لَ بانعكاس في المحور الصادي .

(ب) عيِّن إحداثيات رؤوس الشكل سَ صَ عَ لَ .



س (٥ ، ٢) ← سَ (-٥ ، ٢)
ع (١ ، -١) ← عَ (-١ ، -١)
ص (٤ ، -١) ← صَ (-٤ ، -١)
ل (٢ ، ٢) ← لَ (-٢ ، ٢)

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال التاسع :

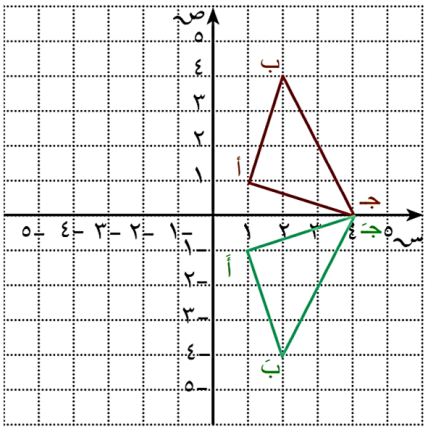
رؤوس Δ أ ب جـ هي :

أ (١ ، ١) ، ب (٢ ، ٤) ، جـ (٤ ، ٠)

أ أُرسم Δ أ ب جـ .

ب أنشِئ Δ أَ بَ جَـ بالانعكاس في المحور السيني .

ج عيِّن إحداثيات رؤوس Δ أَ بَ جَـ .



أَ (١ ، -١)

بَ (٢ ، -٤)

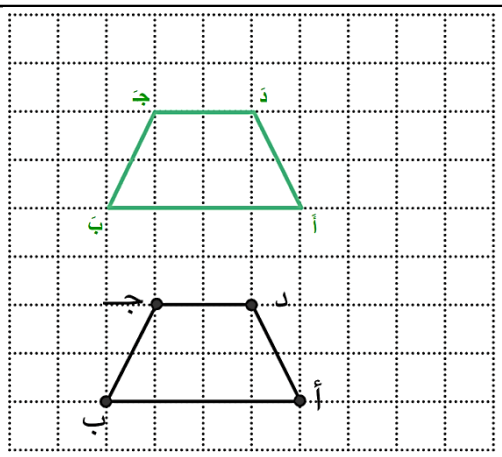
جَـ (٤ ، ٠)

السؤال العاشر :

إذا كانت صورة النقطة أ (-٢ ، ٥) بالانعكاس حول محور هي أَ (-٢ ، -٥) ، فما هي صورة النقطة م (٤ ، -٣) بالانعكاس حول المحور نفسه ؟ (٤ ، ٣) .....

السؤال الحادي عشر :

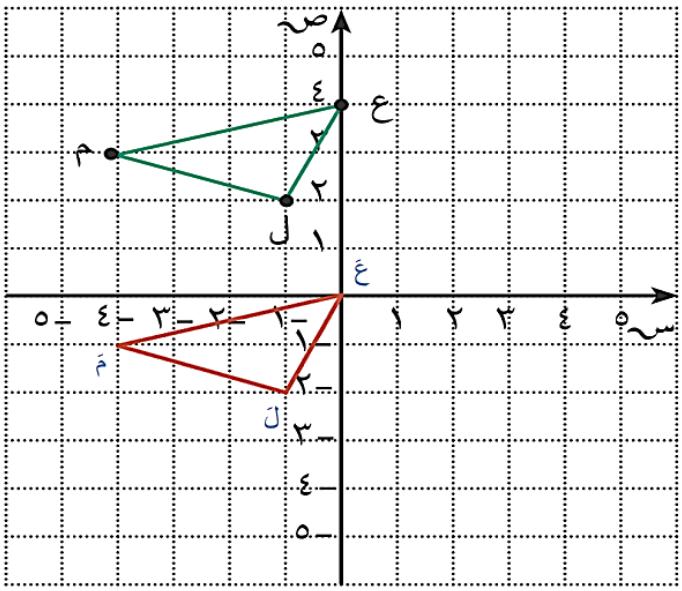
أُرسم صورة الشكل الرباعي أ ب جـ د بالإزاحة ٤ وحدات إلى الأعلى .



السؤال الثاني عشر :

أنشِئ المثلّث عَ لَ مَ بعمل إزاحة للمثلّث ع ل م قدرها ٤ وحدات إلى الأسفل .

حدِّد إحداثيات النقاط عَ ، لَ ، مَ .



ع (٠ ، ٤) ← عَ (٠ ، ٠)

ل (١- ، ٢) ← لَ (١- ، ٢-)

م (٣ ، ٤-) ← مَ (٤- ، ١-)

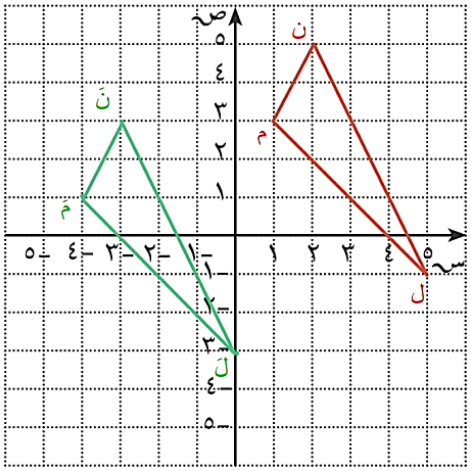
مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال الثالث عشر : رؤوس المثلّث ل م ن هي :

ل (٥ ، -١) ، م (١ ، ٣) ، ن (٣ ، ٥) .

(أ) أُرسم المثلّث ل م ن .

(ب) أنشِئ المثلّث لَ مَ نَ صورة Δ ل م ن بالإزاحة ٥ وحدات إلى اليسار ثمّ وحدتَين إلى الأسفل .



السؤال الرابع عشر : أُرسم صورة الشكل الرباعي س ص ع ل بإزاحته ٥ وحدات إلى اليمين ثمّ ٣ وحدات إلى الأعلى .

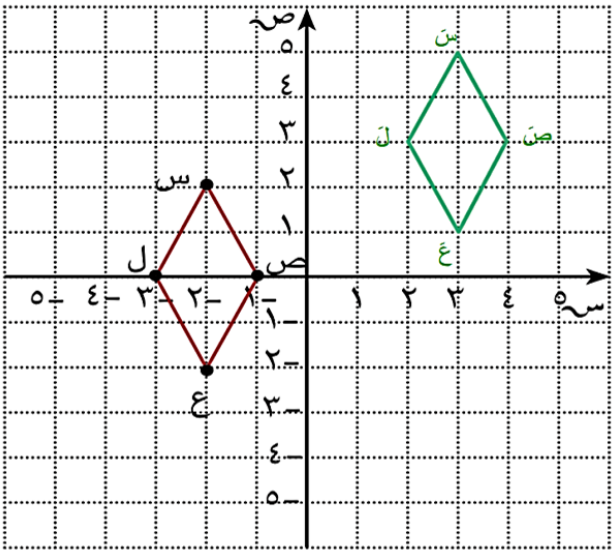
حدِّد إحداثيات النقاط سَ ، صَ ، عَ ، لَ .

سَ (٣ ، ٥)

صَ (٤ ، ٣)

عَ (٣ ، ١)

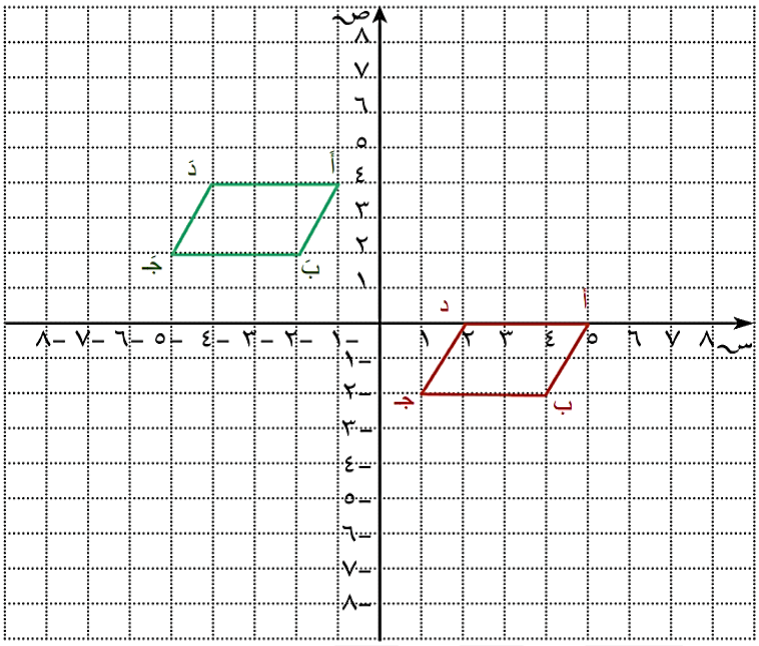
لَ (٢ ، ٣)



السؤال الخامس عشر : في مستوى الإحداثيات ، أُرسم الشكل أ ب جـ د الذي إحداثيات رؤوسه هي :

أ (٥ ، ٠) ، ب (٤ ، -٢) ، جـ (١ ، -٢) ، د (٢ ، ٠)

ثمّ ارسم صورة الشكل أ ب جـ د بإزاحة مقدارها ٦ وحدات إلى اليسار ، ثمّ ٤ وحدات إلى الأعلى .



مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال السادس عشر :

أُكتب إحداثيات النقطة التي تبعد ٥ وحدات إلى اليمين ، و ٦ وحدات إلى الأعلى من النقطة (-٤ ، -٤) .

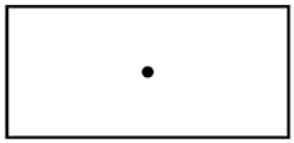
(٦ + ٤- ، ٥ + ٤-) (١ ، ٢)

السؤال السابع عشر :

حدِّد أيًّا من الأشكال الآتية له تماثل دوراني . إذا كان كذلك ، فاذكر الكسر الدوراني الذي يكون باتّجاه دوران عقارب الساعة والذي يجعل الشكل الأصلي ينطبق على نفسه .

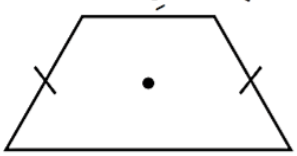
إسم الشكل	زوايا التماثلات الدورانية
المربع	٩٠° ، ١٨٠° ، ٢٧٠°
المعين	١٨٠°
مثلث متطابق الضلعين	لا يوجد
المستطيل	٩٠°
متوازي الاضلاع	١٨٠°
الدائرة	عدد غير منته

(أ) مستطيل



له تماثل دوراني
الكسر الدوراني ١/٢

(ب) شبه منحرِف



ليس له تماثل دوراني

السؤال الثامن عشر :

أكمِل جدول التكرار الذي يمثّل درجات المتعلّمين في أحد اختبارات مادّة العلوم ، ثمّ أجِب عمّا يلي :

الفئة	علامة التكرار	التكرار
١٠ الى اصغر من ٢٠	////	٤
٢٠ الى اصغر من ٣٠	/// //// ////	١١
٣٠ الى اصغر من ٤٠	// ////	٧
٤٠ الى اصغر من ٥٠	//// ////	٩

(أ) كم عدد المتعلّمين الذين كانت درجاتهم من ٣٠ إلى أصغر من ٤٠ ؟

٧ متعلمين

(ب) كم عدد المتعلّمين الذين كانت درجاتهم ٢٠ فأكثر ؟

١١ + ٧ + ٩ = ٢٧ متعلم

المتوسّط الحسابي = مجموع القِيَم / عدد القِيَم

المدى = أكبر قيمة – أصغر قيمة

الوسيط هو العدد الذي يتوسّط البيانات المرتَّبة تصاعديًّا أو تنازليًّا .

إذا كان لمجموعة البيانات عددان وسيطان ، فإنّ الوسيط هو متوسّط هذَين العددَين .

المنوال : أكثر القِيَم تكرارًا .

السؤال التاسع عشر :

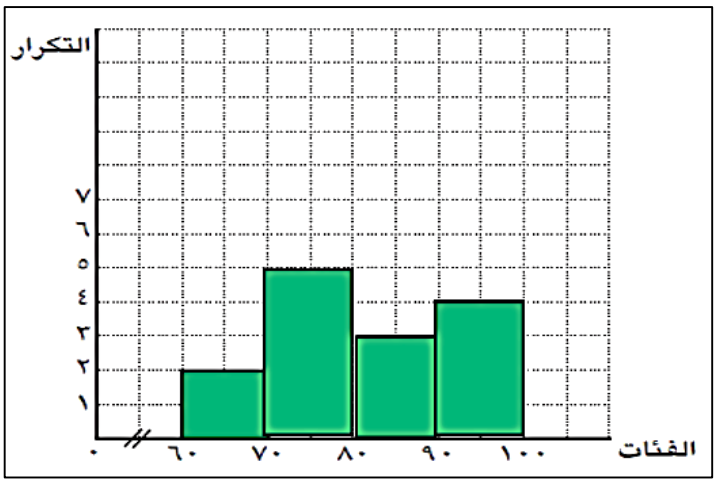
اِصنع جدولًا تكراريًّا ذا فئات لدرجات الاختبار في مادّة الرياضيات ، ثمّ أكمِل رسم المدرَّج التكراري للبيانات ، (حيث الدرجة العظمى ١٠٠ ، وعدد الفئات = ٤) :

٧١ ، ٦٧ ، ٧٥ ، ٨٢ ، ٧٣ ، ٨٥ ، ٩٥ ، ٩٢ ، ٨٦ ، ٧٨ ، ٩١ ، ٩٧ ، ٦٠ ، ٧٣

الترتيب: ٦٠ ، ٦٧ ، ٧١ ، ٧٣ ، ٧٣ ، ٧٥ ، ٧٨ ، ٨٢ ، ٨٥ ، ٨٦ ، ٩١ ، ٩٢ ، ٩٥ ، ٩٧

المدى = ٩٧ - ٦٠ = ٣٧

طول الفئة = $\frac{٣٧}{٤}$ = ٩,٢٥ ≈ ١٠



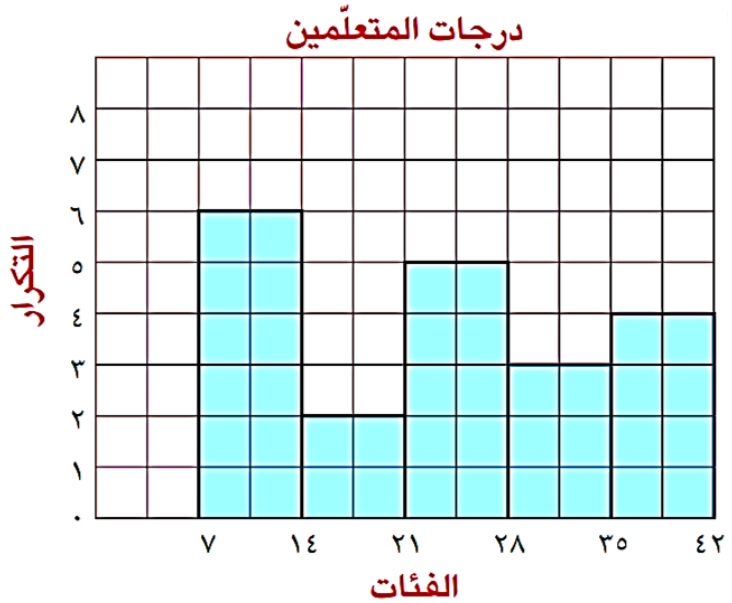
الفئة	علامة التكرار	التكرار
٦٠-	//	٢
٧٠-	~~////~~	٥
٨٠-	///	٣
٩٠-	////	٤

السؤال العشرون : كانت درجات عشرين متعلّمًا من متعلّمي الصفّ السابع في مادّة الرياضيات على النحو الآتي : (حيث الدرجة العظمى ٤٠)

١٧ ، ٣٥ ، ٢٣ ، ٣٩ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٣٢ ، ٨ ، ٩ ، ٩ ، ٢٥ ، ٣٧ ، ٧ ، ٢٣ ، ١٩ ، ١١ ، ٢٧ ، ٣٢

اِصنع جدولًا تكراريًّا ومدرَّجًا تكراريًّا للبيانات السابقة (حيث عدد الفئات = ٥) .

- **المدى = ٤٠ – ٧ = ٣٣**
- **طول الفئة =** $\frac{\text{المدى}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{٣٣}{٥} = ٦\frac{٣}{٥}$

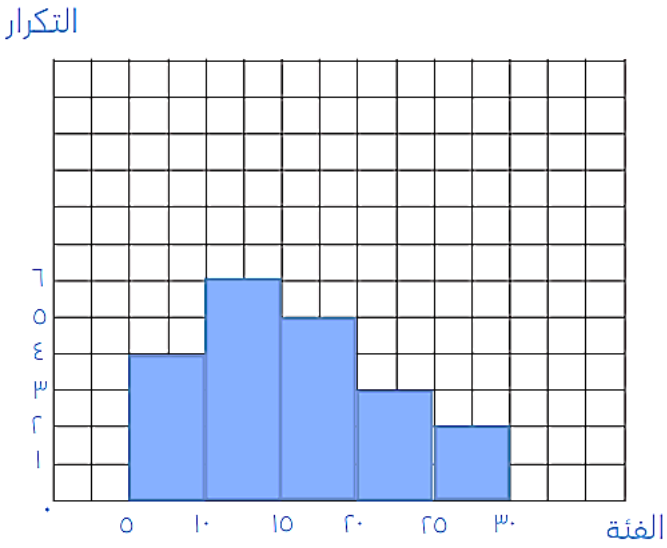


الفئة	علامات التكرار	التكرار
٧ –	///	٦
١٤ –	//	٢
٢١ –	///	٥
٢٨ –	///	٣
٣٥ –	////	٤

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال الحادي و العشرون : أكمِل جدول التكرار أدناه ، ثمّ استخدِمه لصنع مدرَّج تكراري :

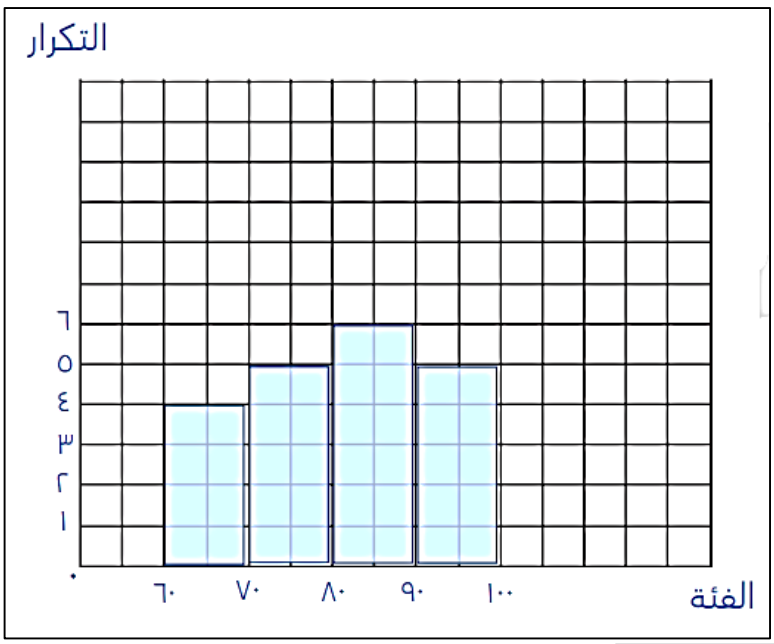
الفئة	علامات العد	التكرار
-٥	////	٤
-١٠	/###	٦
-١٥	###	٥
-٢٠	///	٣
-٢٥	//	٢



السؤال الثاني و العشرون : اِصنع جدولًا تكراريًّا ذا فئات ، ومدرَّجًا تكراريًّا لأعداد زوّار سينما (الآي ماكس) مستخدِمًا الفئات الآتية : ٦٠- ، ٧٠- ، ٨٠- ، ٩٠-

الترتيب : ٦١ ، ٦٢ ، ٦٤ ، ٦٥ ، ٧١ ، ٧٢ ، ٧٥ ، ٧٧ ، ٧٩ ، ٨١ ، ٨١ ، ٨١ ، ٨٣ ، ٨٣ ، ٨٣ ، ٩١ ، ٩٢ ، ٩٥ ، ٩٥ ، ٩٨

زوّار سينما الآي ماكس				
٨١	٩٥	٧٧	٦٤	٩٨
٦٢	٧٩	٩٢	٧١	٦١
٨٣	٦٥	٨١	٨٣	٩١
٧٥	٨٣	٧٢	٨١	٩٥



الفئة	علامة التكرار	التكرار
-٦٠	////	٤
-٧٠	###	٥
-٨٠	/###	٦
-٩٠	###	٥

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال الثالث و العشرون :

تَعتبر محميّة صباح الأحمد الطبيعية من أهمّ المحميّات في الكويت ، فهي تحتوي على العديد من النباتات البرّية مثل العرفج والرمث . خلال جولة بحثية ، قام الباحثون برصد أطوال بعض النباتات في مواقع مختلفة وتوصّلوا إلى النتائج التالية : ١٢ ، ٨ ، ٢٢ ، ٤٢ ، ٢٩ ، ٤٨ ، ٤٠ ، ٢٦ ، ٤٣ ، ٢٨ ، ١٥ ، ١٧ ، ٥

كوِّن مخطّط الساق والأوراق للبيانات السابقة .

الأوراق	الساق
٥ ٨	٠
٢ ٥ ٧	١
٢ ٦ ٨ ٩	٢
٠ ٢ ٣ ٨	٤

الترتيب: ٥ ، ٨ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٧ ، ٢٢ ، ٢٦ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٤٠ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٨

السؤال الرابع و العشرون :

اِستخدِم مخطّط الساق والأوراق أدناه للإجابة عن الأسئلة من (أ – د) :

الأوراق	الساق
٣٥٦	٤
١١١٢٩	٥
٢٣٤٧٨	٦
٤٩٩	٧

(أ) ما مدى هذه القِيَم ؟

..... ٧٩ – ٤٣ = ٣٦ .....

(ب) ما القيمة الأكثر ظهورًا ؟

..... ٥١ .....

(ج) كم عدد مرّات ظهور القيمة ٧٩ ؟

..... مرتان .....

(د) ما القيمة الأصغر من ٧٤ مباشرة في هذه البيانات ؟

..... ٦٨ .....

السؤال الخامس و العشرون :

كوِّن مخطّط الساق والأوراق للبيانات المسجَّلة في نتيجة اختبار الرياضيات لأحد الفصول الدراسية :

٨٢ ، ٩٠ ، ٧٤ ، ٧٨ ، ٨٣ ، ٦٥ ، ٧٧ ، ٦٩ ، ٨٥ ، ٩٣ ، ٦١ ، ٧٢ ، ٨٩ ، ٨٣ ، ٧٠ ، ٩٥ ، ٧٣ ، ٨١

الترتيب التصاعدي : ٦١ ، ٦٥ ، ٦٩ ، ٧٠ ، ٧٢ ، ٧٣ ، ٧٤ ، ٧٧ ، ٧٨ ، ٨١ ، ٨٢ ، ٨٣ ، ٨٣ ، ٨٥ ، ٨٩ ، ٩٠ ، ٩٣ ، ٩٥

الأوراق	الساق
١ ٥ ٩	٦
٠ ٢ ٣ ٤ ٧ ٨	٧
١ ٢ ٣ ٣ ٥ ٩	٨
٠ ٣ ٥	٩

السؤال السادس و العشرون :

أوجِد المتوسّط الحسابي والوسيط والمنوال لمجموعة البيانات الآتية :

٦٤ ، ٧٥ ، ٤٥ ، ٣٦ ، ٤٥ ، ٩٥

- الترتيب التصاعدي: ٣٦ , ٤٥ , ٤٥ , ٦٤ , ٧٥ , ٩٥
- المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \frac{٣٦+٤٥+٤٥+٦٤+٧٥+٩٥}{٦} = \frac{٣٦٠}{٦} = ٦٠$
- الوسيط = $\frac{٤٥+٦٤}{٢} = \frac{١٠٩}{٢} = ٥٤,٥$
- المنوال = ٤٥

السؤال السابع و العشرون :

من مخطط الساق و الأوراق ، أوجد :

- **المتوسط الحسابي :** = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \frac{١٠+١٢+١٢+٢١+٢٣+٢٥+٤٠+٤١}{٨} = \frac{١٨٤}{٨} = ٢٣$

الأوراق	الساق
٠٢٢	١
١٣٥	٢
٠١	٤

- **الوسيط = (٢١ + ٢٣) ÷ ٢ = ٢٢**
- **المنوال : ١٢**
- **المدى = ٤١ – ١٠ = ٣١**

السؤال الثامن و العشرون :

من الجدول التالي ، أوجِد المتوسّط الحسابي .

القيمة	١	٢	٣	٥	المجموع
التكرار	١	٤	٢	٣	١٠

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{(١ \times ١) + (٤ \times ٢) + (٢ \times ٣) + (٣ \times ٥)}{١٠}$$

$$= \frac{١+٨+٦+١٥}{١٠} = \frac{٣٠}{١٠} = ٣$$

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال التاسع و العشرون : لمجموعة البيانات الآتية : ١٨ ، ١٠ ، ٧ ، ٥ ، ٢ ، ١١ ، ٧ ، ٤ أكمل :

الترتيب التصاعدي : ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٧ ، ١٠ ، ١١ ، ١٨

- الوسيط = $\frac{٧+٧}{٢} = \frac{١٤}{٢} = ٧$
- المنوال هو ٧
- المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \frac{٢+٤+٥+٧+٧+١٠+١١+١٨}{٨} = \frac{٦٤}{٨} = ٨$
- المدى = أكبر قيمة – أصغر قيمة = ١٨ – ٢ = ١٦

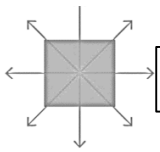
السؤال الثلاثون : إذا كان المتوسّط الحسابي لثماني قِيَم هو ٢١ ، فما هو مجموع هذه القِيَم ؟

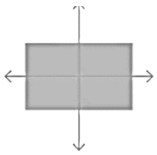
المتوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$

$\frac{\text{مجموع القيم}}{٨} = ٢١$

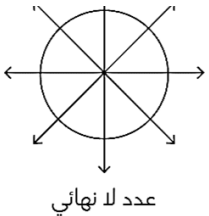
مجموع القيم = ٢١ × ٨ = ١٦٨

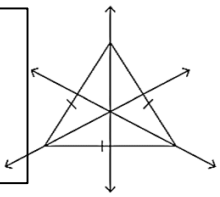
خط التناظر هو الخط الذي يمكن طي الشكل حوله بحيث يتطابق النّصفان تطابقاً تاماً

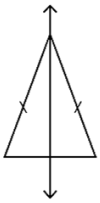

المربع عدد ٤

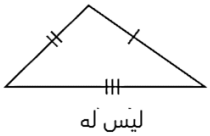


الدائرة عدد لا نهائي



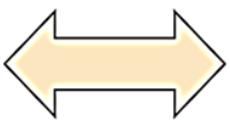

مثلث متطابق الأضلاع عدد ٣


مثلث متطابق الضلعين عدد ١



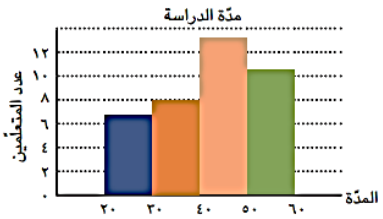
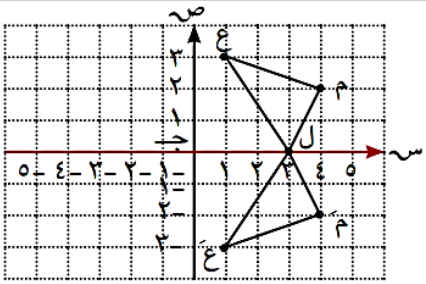
مثلث مختلف الأضلاع ليس له

السؤال الحادي و الثلاثون : في البنود (١ – ٦) ، ظلّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ عدد خطوط التماثل للشكل المعطى يساوي ٢ 		ب
٢ قياس الزاوية التي تمثّل $\frac{١}{٤}$ دورة كاملة يساوي ٢٧٠°	أ	
٣ الشكل المقابِل ليس له تماثل دوراني . 	أ	

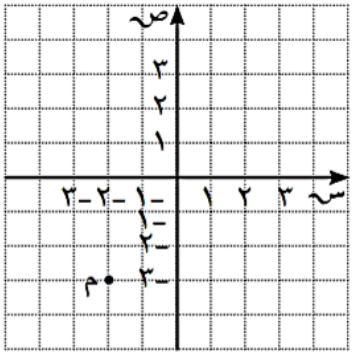
مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال الحادي و الثلاثون : في البنود (١ - ٦) ، ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

٤ التمثيل البياني الموضَّح في الرسم هو التمثيل البياني بالأعمدة .		[أ]
٥ صورة المثلّث ع ل م هي عَ ل مَ تحت تأثير انعكاس في المحور السيني .		[ب]
٦ في مخطّط الساق والأوراق المقابِل ، المنوال هو ٢٤	الساق | الأوراق ١ | ٠٢٣ ٣ | ٤٧ ٤ | ٢٢٨٩	[أ]

السؤال الثاني و الثلاثون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

١ الزوج المرتَّب الممثِّل للنقطة م هو :



[أ] (-٢ ، ٣) [ب] (٢ ، -٣)

[ج] (٢ ، ٣) [ ] (-٢ ، -٣)

٢ متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :

[أ] ٩٠° [ ] ١٨٠° [ج] ٢٧٠° [د] ٣٦٠°

٣ عدد خطوط تماثل الشكل المجاوِر .



[ ] ١ [ب] ٢ [ج] ٣ [د] ٤

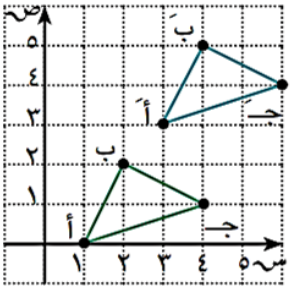
٤ إذا كانت أَ (-٣ ، ٥) هي صورة النقطة أ بالانعكاس في محور الصادات ، فإنّ إحداثيات النقطة أ هي :

[أ] (٣ ، -٥) [ ] (٣ ، ٥) [ج] (-٣ ، ٥) [د] (-٣ ، -٥)

مراجعة نهاية الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف السابع
٢٠٢٦ – ٢٠٢٧ الوحدة الرابعة

السؤال الثاني و الثلاثون : لِكُلِّ بَنْدٍ أَرْبَعَةُ اخْتِياراتٍ ، واحِدٌ فَقَطْ مِنْها صَحيحٌ ، ظَلِّلِ الْإِجابَةَ الصَّحيحَةَ :

٥ يوضّح الرسم البياني صورة المثلّث أ ب جـ ، فإنّ التغيّر الحاصل هو :



أ إزاحة ٣ وحدات إلى اليسار ثمّ وحدتَين إلى الأعلى .

ب إزاحة ٣ وحدات إلى اليمين ثمّ وحدتَين إلى الأعلى .

إزاحة وحدتَين إلى اليمين ثمّ ٣ وحدات إلى الأعلى .

د إزاحة وحدتَين إلى اليسار ثمّ ٣ وحدات إلى الأعلى .

٦ المدى لمجموعة البيانات الآتية : ٢٤ ، ٢٤ ، ٧٧ ، ٨٠ ، ٩٥ هو :

٩٥ – ٢٤ = ٧١

أ ٢٤ ب ٦٠ ٧١ د ٧٧

٧ إذا كانت مجموعة البيانات مكوَّنة من ٥ قِيَم ، والمتوسّط الحسابي لقِيَم بيانات هذه المجموعة هو ٣٠ ، فإنّ مجموع هذه القِيَم هو :

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها ، ٣٠ = مجموع القيم / ٥ ، مجموع القيم = ٣٠ × ٥ = ١٥٠

أ ٦ ب ٢٥ ج ٣٥ ١٥٠

٨ المتوسّط الحسابي للأعداد ١٦ ، ٢٤ ، ٢٩ ، ٣١ هو : (١٦ + ٢٤ + ٢٩ + ٣١) / ٤ = ١٠٠ / ٤ = ٢٥

أ ٤ ب ١٨ ٢٥ د ٣٦,٥

٩ الوسيط لمجموعة البيانات الآتية : ١٢ ، ٣ ، ٩ ، ٢٥ ، ١٧ هو :

٣ ، ٩ ، ١٢ ، ١٧ ، ٢٥

أ ٩ ١٢ ج ١٣ د ٢٢