

## فا ١ : خطة حل المسألة :-

(السؤال الأول) في أحد المطاعم ثمن الشطيرة ٥ و ٤ ريالاً ، و ثمن العصير ريالين . فاذا اشترى ٢٣ شخصاً كل واحد منهم شطيرة و عصير ، فما مجموع ما دفعوه ؟

المعطيات	افهم
المطلوب	افهم
	خطط
	حل
	تحقق

(السؤال الثاني) ليحصل عمر على ٢٥ ريالاً كل أسبوع ، ينفق جزء منها لمستازماته الخاصة ، والجزء الأخير يدخره . فاذا كان ينفق ١٨ ريالاً كمصروف له في الأسبوع الواحد، فكم ريالاً يدخره في ٤ أسابيع؟

المعطيات	افهم
المطلوب	افهم
	خطط
	حل
	تحقق

## ف ١ : القوى والأسس :-

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

(١) $(2 \times 2 \times 2 \times 2)$ تكتب بالصيغة الأسية على شكل		
$4 \times 2$	$2^4$	$2^4$
(٢) القوة $6^3$ كنتاج ضرب العامل في نفسه		
٢١٦	٧٢٩	٣٦
(٣) قيمة القوة الرابعة للعدد خمسة		
١٠٢٤	٦٢٥	٢٢٥
(٤) احسب قيمة خمسة تربيع		
٢٥	٣٢	٥٢

السؤال الثاني : ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

(١)  $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$  بالصيغة الأسية  $6^3 \times 2^4$

(٢) ترتب القوى التالية من الأصغر الى الأكبر  $2^8, 2^9, 2^6, 2^5$  هو  $2^8, 2^6, 2^5, 2^9$

(٣) بلغ عدد الحجاج في احدى السنوات  $8 \times 10^8$  نسمة تقريبا . عدد الحجاج بالصيغة القياسية هو  $2097102$

(٤) القوة الرابعة للعدد ستة بالصيغة الأسية  $6^4$

السؤال الثالث : اختر من العمود (أ) ما يناسبه من (ب) ؟

(ب)	الحل	(أ)
$4^3$		١ شارك حوالي $3 \times 10^3$ من أعضاء جمعية الكشافة السعودية في البرنامج الوطني لحماية البيئة عام ١٤٣٠ هـ . فالعدد بالصيغة القياسية
$6^4$		٢ $3 \times 3 \times 3 \times 3$ بالصيغة الأسية
$3^4$		٣ يملك عبد الرحمن أرضا مساحتها $4 \times 10^3$ كلم تقريبا . فقيمة $4^3$
٢٧		

السؤال الرابع :

يقطع قطار ماجليف في الصين أسرع قطار لنقل المسافرين في العالم ، اذ يبلغ متوسط سرعته  $3 \times 10^5$  ميلا في الساعة . اكتب هذا العدد بالصيغة القياسية

## فا : ترتيب العمليات :-

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

١) قيمة العبارة $٧ + (٢٥ - ٣٤)٢$		
٨٥	٥٦	٥٨
٢) $٢(٤ - ٦) + ٢(٣ ÷ ١٢)$		
١٢٠	٢٥	٢٠
٣) حفظ معاذ ١١ آية من القرآن الكريم في كل من يومي : السبت ، والأثنين ، وحفظ ١٥ آية في كل من يومي : الأحد و الأربعاء . وحفظ ٢٤ آية يوم الثلاثاء . فكم آية حفظ معاذ خلال الأسبوع		
٧٣	٤٥	٧٦
٤) $٩ ÷ (٤ - ٤٠)$		
٣	٤	٥

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية

$$(١) ٣٢ ÷ (٣ + ١) = \dots\dots\dots$$

$$(٢) ٢١ - ٥ \times ٢ \times ٣ - (٦ - ١) = \dots\dots\dots$$

$$(٣) ٧٢ ÷ (٦ + ٢) = \dots\dots\dots$$

$$(٤) ١٤ ÷ ٢ + ٦ + ٩ = \dots\dots\dots$$

$$(٥) ٥ \times ٣ - ٤ \times ٩ = \dots\dots\dots$$

السؤال الثالث : حسب كل من عبد الرحمن وأحمد المقدار  $١٧ - (٢٢ + ٦)$  . فأيهما كان على صواب ؟

$$\begin{aligned} & \text{أحمد} \\ & (٦ + ٨) - ١٧ \\ & ٣ = ١٤ - ١٧ = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{عبد الرحمن} \\ & (٦ + ٨) - ١٧ \\ & ١٥ = ٦ + ٩ = \end{aligned}$$

## ف ١ : استراتيجية حل المسألة ( التخمين والتحقق ) :-

( السؤال الأول ) مع زهراء ١٠٥٧ ريالاً من الفئات المختلفة . الريال و ٥٠ ريال و ١٠٠ ريال . فإذا كان لديها أعداد متساوية من الفئات المختلفة ، فما عدد الأوراق من كل نوع ؟

	المعطيات	افهم
	المطلوب	
		خطط
		حل
		تحقق

( السؤال الثاني ) باعت مكتبة ٩٩ قلماً أول الأسبوع ، إذا كان هذا العدد أقل بمقدار واحد عن ضعف الأقلام المباعة آخر الأسبوع فما عدد الأقلام المباعة آخر الأسبوع

	المعطيات	افهم
	المطلوب	
		خطط
		حل
		تحقق

## ١ : المتغيرات والعبارات الجبرية :-

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

(١) قيمة العبارة $و \div ن$ اذا كانت $و = ٨$ ، $ن = ٢$		
٤	٦	١٠
(٢) قيمة العبارة $١٠ف + ٣$ ، اذا كانت $ف = ٦$		
٣٦	٦٣٢٥	٢٨
(٣) لدى محمود ١٥٠ ريالاً ، وبدأ بتوفير ٣ ريالات من مصروفه كل يوم ، استعمل العبارة $١٥٠ + ٣ي$ ، حيث ي يمثل عدد الأيام ، لايجاد المبلغ بعد ٧ أيام		
١٥٧	١٦٠	١٧١
(٤) قيمة العبارة $٢٥ - ع$ ، اذا كانت $ع = ٣$		
١٦	١٧	١٨

السؤال الثاني : ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

(١) قيمة العبارة  $٩م - ٥ن$  اذا كانت  $م = ٧$  ،  $ن = ٦$  هي ٣٤

(٢) قيمة العبارة  $(س - ٢) \div ٢$  ، اذا كانت  $س = ٦$  ،  $ص = ٤$  هي ١٦

(٣) لايجاد عدد أقطار أي مضلع ، تستعمل العبارة  $(ن - ٣) \div ٢$  حيث  $ن$  عدد أضلاع المضلع ، فعدد أقطار مضلع له ١٠ أضلاع هو ٣٥

(٤) قيمة العبارة  $س + ٩$  اذا كانت  $س = ٥$  هي ١٤

(٥) تستعمل العبارة  $\frac{ك}{١٣}$  لحساب كمية الدم في جسم شخص ، مقدره باللترات حيث  $ك$  هي وزن الشخص . فكمية الدم

الموجودة في جسم شخص وزنه ٦٥ كجم هي ٤

السؤال الثالث : لدى وفاء ٢٤٠ ريالاً وبدأت بإضافة ٨ ريالات كل أسبوع استعمل العبارة  $٢٤٠ - ٨س$  ، حيث  $س$  يمثل عدد الأسابيع ، لايجاد المبلغ المتبقي بعد ٥ أسابيع

## ف ١ : المعادلات :-

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

(١) حل المعادلة $3 = 1 - e$ ، هو $e =$		
٥	٤	٢
(٢) سجلت درجة الحرارة في صباح أحد الأيام فبلغت ١٢ درجة سليزيوس ، ثم ارتفعت ظهر ذلك اليوم لتبلغ ٣١ درجة سليزيوس ، حل المعادلة لتعرف مقدار الارتفاع في ذلك اليوم : $31 = d + 12$		
١٦	٤٣	١٩
(٣) الحل الذهني للمعادلة $2s = 24$ هو		
١٣	٢٢	١٢
(٤) إذا دفع مجدي ١٤ ريالاً ثمن قلمين ، فثمن القلم الواحد		
٦	٥	١٢
(٥) الجملة التي تحتوي على عبارتين تفصل بينهما إشارة المساواة تسمى		
متغير	عبارة	معادلة

السؤال الثاني : اختر من العمود (أ) ما يناسبه من (ب) ؟

(ب)	الحل	(أ)
٧		١ الحل الذهني للمعادلة $5f = 45$
٨		٢ يتقاضى عامل ٩ ريالاً في الساعة ، فحل المعادلة $9s = 63$ ، لايجاد عدد الساعات التي يعملها ليجمع ٦٣ ريالاً هو
٩		٣ يفود حمدان دراجته مسافة ٤ كلم يومياً . استعمل المعادلة $4y = 32$ لايجاد عدد الأيام اللازمة ليقطع بدراجته مسافة ٣٢ كلم ، فعدد الأيام التي يحتاجها ليقطع تلك المسافة يساوي
١٠		

السؤال الثالث : حل كل من عمار وسليمان المعادلة :  $12 - n = 15$  كما هو مبين أدناه فأيهما كان حله صحيحاً؟ وضح اجابتك

سليمان	عمار
$n = 38$	$n = 62$

## ف ١ : خصائص :-

السؤال الأول : ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) الخاصية المستخدمة في  $ص + ٥ = ٥ + ص$  هي التجميع ( )

( ٢ ) يمارس عبد الرحمن الرياضة ٣٥ دقيقة كل يوم. فالمدة التي يقضيها في ممارسة الرياضة خلال ٤ أيام هي ١٤٠ ( )

$$( ٣ ) \quad ١٦ = (٣)٤ - (٧)٤$$

$$( ٤ ) \quad ٥٦ = (٢)٧ + (٤)٧$$

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية

( ١ ) لإعادة كتابة العبارة التالية بإستعمال خاصية التوزيع  $(١٠)٣ - (٥)٣$  نكتب .....

( ٢ ) العنصر المحايد في عملية الجمع هو .....

$$( ٣ ) \quad ٢ + ٩ = ٩ + ٢ \text{ تسمى خاصية } .....$$

$$( ٤ ) \quad \text{قيمة العبارة : } (٥)٢ + (٤)٢ = .....$$

السؤال الثالث :

( أ ) هل الجملة  $٤ \times ٣٥ + ١٨ = ٤ \times (٣٥ + ١٨)$  صحيحة أم غير صحيحة . اشرح اجابتك

( ب )  $٣(ف + ٤) + ٢ف$  تكافئ

## ف ١ : المعادلات والدوال :-

السؤال الأول : ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) تسمى قيم المدخلات في الدالة بـ المدى

( ٢ ) اذا كان لحشرة ٦ أرجل . فالمعادلة التي تبين مجموع أرجل س حشرة هي  $6 \div س$

( ٣ ) مجال الدالة هي مجموعة قيم المخرجات

السؤال الثاني :

يستطيع أحد أنواع طائر البطريق أن يسبح بسرعة ٢٧ كلم في الساعة . اكتب معادلة بمتغيرين تبين المسافة التي يقطعها البطريق في س ساعة ، ثم استعملها لتجد المسافة التي يقطعها في ٣ ساعات

السؤال الثالث : معادلة الدالة المبينة في الجدول التالي هي

س	ص
٢	١
٤	٢
٦	٣
٨	٤

السؤال الرابع ( أ ) : أكمل جدول الدالة التالي ثم حدد مجالها ومداهما

س	١٠ - س	ص
٠		
١		
٢		
٣		

المجال  
المدى

( ب ) تستعمل العلاقة  $ص = ٩س$  لحساب أجرة عامل يحصل على ٩ ريالاً عن كل ساعة عمل ، حيث س عدد ساعات العمل أنشئ جدول دالة يبين أجرة العامل اذا عمل ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ساعات



## ١ : الأعداد الصحيحة الموجبة والسالبة :-

السؤال الأول : ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) إذا كانت  $|$  و  $|$  فان  $1 = 1$  و  $- = -$

( ٢ )  $9 = | 3 | - 12$

( ٣ ) العدد الصحيح الذي يعبر عن السقوط ٥ أقدام هو -٥

( ٤ )  $26 < | 7 |$

السؤال الثاني : أخط الإجابة الصحيحة

(١) العدد الصحيح الذي يعبر عن ( خسارة سبعة ريال )		
غير ذلك	- ٧	٧
		(٢) ٨ - ..... ٢ -
$\geq$	$>$	$<$
(٣) العدد الصحيح الذي يعبر عن ( ٦ درجات فوق الطبيعي )		
$\pm 6$	٦	- ٦
(٤) تمثل القوائم التالية الأرباح والخسائر الأسبوعية بالآلاف لمحل تجاري . أيهما مرتب من الأصغر الى الأكبر ٥ ، ٢ ، ٠ ، ١ ، -٣ ، -١ ، ٣ ، ٠ ، ٢ ، ٥		
٥ ، ٢ ، ٠ ، ٣ ، -١ ، -١	٥ ، ٢ ، ٠ ، ١ ، -٣ ، -١	٥ ، ٢ ، ٣ ، -١ ، -٠
		(٥) $  3   \div 2 \times   6 -  $
٣٦	- ٤	٤

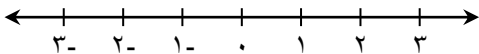
السؤال الثالث ( أ ) : أكمل العبارات التالية :

( ١ ) لمقارنة  $| 73 - |$  .....  $| 37 |$

( ٢ ) العدد الصحيح الذي يعبر عن ( ١٨ سنة بعد الهجرة ) هو .....

( ٣ )  $10 \div | 2 | - | 3 - | =$  .....

( ب ) مثل بيانيا { ٠ ، ٢- ، ٣ } على خط الأعداد



( ج ) رتب الأعداد الصحيحة في المجموعة التالية من الأكبر الى الأصغر { ١١- ، ١ ، ٥- ، ٢٢ ، ٥ }  
الترتيب هو

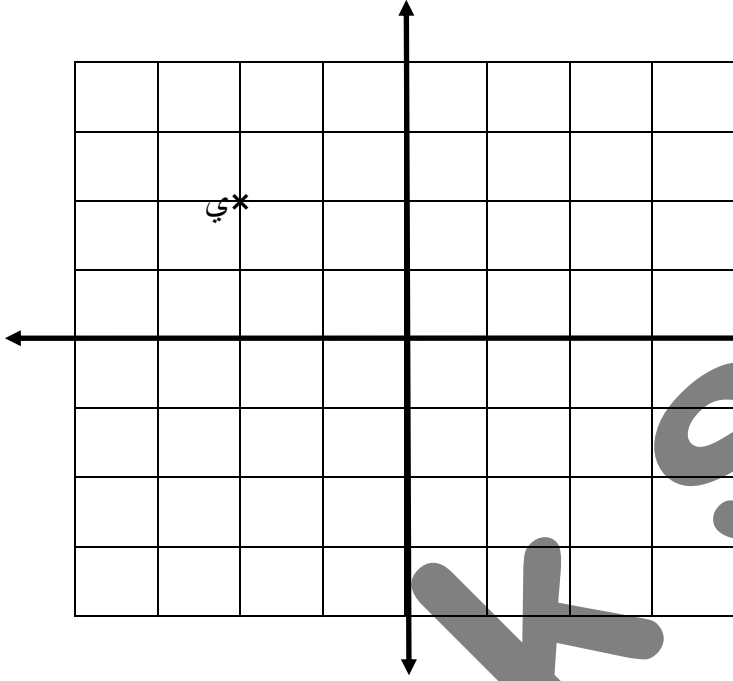
## ف ١ : المستوى الإحداثي :-

السؤال الأول : ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) النقطة ( ٢ + ، ٣ - ) تقع بالمستوى الإحداثي بالربع الأول

( ٢ ) موقع النقطة ( ٦ ، ٦- ) في المستوى الإحداثي بالربع الثاني

( ٣ ) الزوج المرتب للنقطة ي هو ( ٢ ، - ٢ )



السؤال الثاني : اكتب الزوج المرتب الذي يقابل النقاط التالية

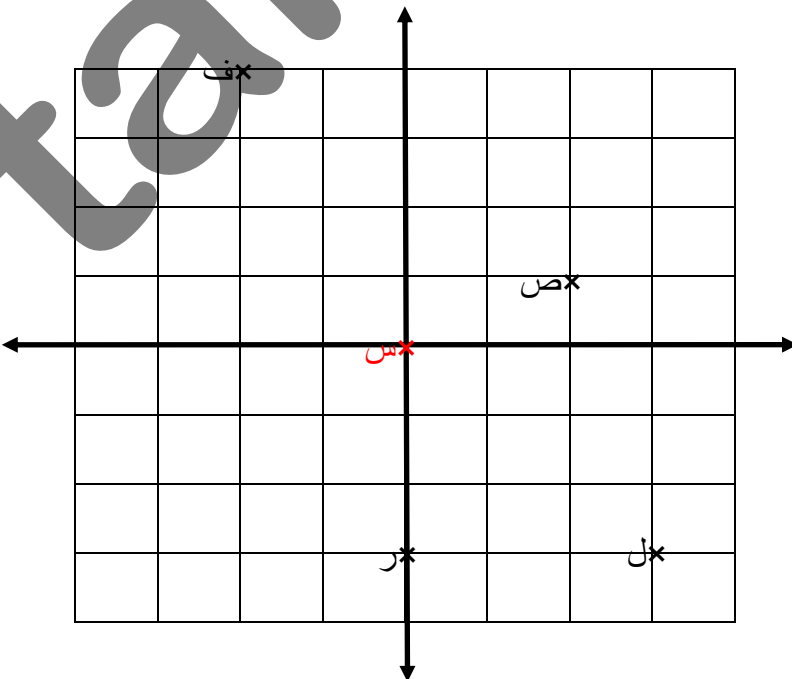
س ( ، )

ص ( ، )

ر ( ، )

ل ( ، )

ف ( ، )



## ١٠ : جمع الأعداد الصحيحة :-

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

١) لجمع عددين صحيحين لهما اشارات مختلفة نأخذ إشارة العدد ..... ثم .....		
الأكبر ونطرح	الأصغر ونجمع	الأكبر ونجمع
٢) قيمة العبارة $13 + م$ ، اذا كانت $م = 6$		
٢١	٧	١٩
٣) $(-٥) + ٥$		
صفر	١٠	١٠ -
٤) $٧ + (-١٦) =$		
٩	٩ -	٢٣
٥) ارتفع سهم إحدى الشركات بمقدار ٥ نقاط ثم انخفض نقطتين . جملة الجمع هي ..... ، والنتيجة هو .....		
٣، ٢ - ٥	٧، ٢ + ٥	٣، (-٢) + ٥

السؤال الثاني: ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) جملة الجمع لـ ( جمع غسان ٣٥ طابعا بريديا ، ثم أعطى أخيه ١٠ طوابع بريرية ) هي  $(-١٠) + ٣٥$  ( )

( ٢ ) قيمة  $أ + ب$  اذا كانت  $أ = -٨$  ،  $ب = ٤$  هي ٤

( ٣ )  $٥ - = ٥ + ١٠ -$

السؤال الثالث ( أ ) أوجد ناتج ما يلي

( ١ )  $١٦ - + (-١٧) =$

( ٢ )  $٩ + (-٨) =$

( ٣ )  $٢٢ - + ٨ =$

( ب ) يحاول كل من أيوب وسلمان إيجاد ناتج  $٤ + (-١٠)$  ، فأيهما أجابته صحيحة

سلمان  
 $٦ - = (-١٠) + ٤$

أيوب  
 $٦ = (-١٠) + ٤$

## ف ١ : طرح الأعداد الصحيحة :-

السؤال الأول: ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

$$(١) \quad ٢٣ - = (١٦ -) - ٧$$

$$(٢) \quad \text{النظير الجمعي للعدد } (٣-) \text{ هو } ٣ -$$

(٣) حفر سعيد حفرة على الشاطئ عمقها ٣٥ سم وبنى قلعة ارتفاعها ٤١ سم . فالفرق بين أعلى نقطة على قمة القلعة وأعمق نقطة في الحفرة هي ٧٦ سم

$$(٤) \quad ١١ = (٦-) - ٥$$

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية

(١) تتراوح درجات الحرارة على سطح القمر ما بين  $-١٧٣$  درجة سليزوس الى  $١٢٧$  درجة سليزوس . فالفرق بين الدرجتين العظمى والصغرى هو .....

$$(٢) \quad ٥٦ - (٢٠) = \dots\dots\dots$$

$$(٣) \quad \text{قيمة العبارة } ك - ١٠ ، \text{ اذا كانت } ك = ٨ \text{ هي } \dots\dots\dots$$

$$(٤) \quad \text{قيمة العبارة } (ك - ل - م) \text{ اذا كانت } م = ١ ، ل = ٨ ، ك = ٩ \text{ هي } \dots\dots\dots$$

السؤال الثالث :  
(أ) أوجد ما يلي

$$\dots\dots\dots = (٣٣ -) - ٣٣$$

$$\dots\dots\dots = (٧ -) - ١٥$$

$$\dots\dots\dots = (٣ +) - (٢ +)$$

$$\dots\dots\dots = (٧ -) - (٣ -)$$

(ب)

أوجد ثابت وثامر ناتج  $٩- ٢-$  فأيهما عل صواب ولماذا

ثامر

$$١١- = (٢-) + ٩- = ٢- ٩-$$

ثابت

$$٧- = (٢-) + ٩- = ٢- ٩-$$

## ف ١ : ضرب الأعداد الصحيحة :-

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

$(١) \quad = (٦ -) \times ٤$		
$٢٤ \pm$	$٢٤ -$	$٢٤$
$(٢) \quad$ قيمة العبارة $-٤ل -$ س اذا كانت $س = ٥ -$ ، $ل = ٨$		
$١٢ -$	$٢١ -$	$١٢$
$(٣) \quad ٣١٠ -$		
$١٠٠٠ -$	$١٠٠٠$	$٣٠٠$
$(٤) \quad = ٤ \times ١٥ -$		
$١١ -$	$٦٠ -$	$٦٠$

السؤال الثاني : ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

$$(١) \quad ٤٥ - = ٩ \times ٥$$

$$(٢) \quad ١٦٠ - = ٤ - \times (٨ -) \times ٥ -$$

(٣) تبدأ غواصة الغطس من سطح الماء بسرعة تبلغ ٣ أمتار في الدقيقة . فالعمق الذي ستصل اليه في ٧ دقائق هو ٢١

(٤) عبارة الضرب التي تمثل الموقف التالي ( ربح صالح ٩ نقاط في كل جولة من ٣ جولات ) هي  $س + ٩$  حيث  $س$  عدد النقاط في الجولة الواحدة

السؤال الثالث : أكمل ما يلي

(١) هبط غواص تحت سطح الماء بمعدل ٢٠ م في الدقيقة . فالعدد الذي يمثل العمق الذي يصل اليه بعد ١٠ دقائق هو .....

$$(٢) \quad \dots = ١٢ - \times ٨$$

$$(٣) \quad \dots = ٩ - \times ١٥ -$$

(٤) يحرق وليد ٣٠٠ سعرا عندما يمشي ساعة واحدة . فالعدد الصحيح الذي يمثل عدد السعرات التي يحرقها وليد اذا مشى ساعتين هو .....

## فا : استراتيجية حل المسألة :-

( ١ ) يبين الجدول أدناه أثمان مجموعات مختلفة لأقلام الرصاص . ما ثمن ٢٤ قلم رصاص

عدد أقلام الرصاص	الثمن بالريال
٦٥	٩٠
٥٤	٨١
٤٨	٧٢
٤٢	٦٣

افهم	المعطيات
خطط	المطلوب
حل	
تحقق	

( ٢ ) في معرض فني يوجد ٤ لوحات صغيرة من كل ٨ لوحات . ما عدد اللوحات الصغيرة من بين ٢٤ لوحة

افهم	المعطيات
خطط	المطلوب
حل	
تحقق	

## ف ١ : قسمة الأعداد الصحيحة :-

السؤال الأول: ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) العدد التالي في النمط أدناه -٦٤ ، -٣٢ ، -١٦ ، -٨ ، -٤ هو ٢

( ٢ ) قيمة العبارة  $\frac{٧}{٤} \div ٥$  ، اذا كانت ب = ٥ هي

( ٣ ) انخفض عدد الطلاب المسجلين في مدرسة ابتدائية ٦٠ طالبا في ٥ سنوات . فمعدل الانخفاض السنوي في أعداد الطلاب خلال السنوات الخمس = -١٢

( ٤ ) قسمة -٦٠٠ على -٢٠٠ = ٣

السؤال الثاني : أكمل ما يلي

( ١ ) خسر مروان في لعبة الكترونية ٢٠ نقطة في ١٠ جولات فمعدل عد نقاط الخسارة في الجولة الواحدة هو .....

( ٢ ) قيمة العبارة  $٢ \div ٧$  ، اذا كانت س = -١٢ ، ص = -٨ هي .....

( ٣ ) العدد التالي في النمط هو -١٠٠٠٠ ، -١٠٠٠ ، -١٠٠ ، .....

( ٤ )  $( -٩ ) \div ٣٦ =$  .....

السؤال الثالث ( أ )

يبين الجدول التالي أوزان مجموعة من الحيوانات بالكيلو جرام

الحيوان	الفهد	الأسد	النمر	الجاموس	الدب
الوزن	١٤٣	٢٢٧	٢٠٠	٥٥٠	٤٠٠

ما متوسط أوزان الحيوانات

( ب ) العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى وعلل اجابتك

$$٨١ \div (-٩)$$

$$٢٧ \div (-٩)$$

$$(-٩) \div ٣٦$$

$$٩ \div ٥٤$$

## ف ١ : كتابة العبارة الجبرية والمعادلات :-

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

(١) كتابة الجملة ( عدد نقص بمقدار ١٠ ) كعبارة جبرية:		
س - ١٠	١٠ - س	س ١٠
(٢) المعادلة الرياضية التي تعبر عن العبارة (أقل من العدد ٦ يساوي ٢٠) هي		
ص - ٢٠ = ٦	ص = ٦ - ٢٠	٢٠ = ٦ - ص
(٣) المعادلة الرياضية التي تعبر عن العبارة ( ناتج زيادة ٣ م على طول البركة يساوي ٨ ) هي		
س + ٨ = ١١	٨ = ٣ + س	س = ٣ + ٨
(٤) كتابة الجملة (سعر تذكرة سفر بعد خصم مقداره ٢٠ ريالاً) كعبارة جبرية:		
ل - ٢٠	٢٠ - ل	ل + ٢٠

السؤال الثاني : أعد كتابة الجمل التالية كعبارات جبرية أو معادلات

(١) نقص وزن سمير بمقدار ١٨ كجم

(٢) ناتج قسمة العدد ص على ٨ ، ثم زيادة ٧

(٣) قسمة عدد على ٨ وطرح ٣ من الناتج، فكان الجواب النهائي صفر

(٤) المعادلة التي تعبر عن العبارة (٣ أمثال عمر احمد يساوي ١٢) هي

(٥) حقق الأول ٣ أهداف زيادة على ما حققه الثاني

السؤال الثالث :

يبين الجدول المجاور معدل ما يحفظه خمسة طلاب في الساعة من أبيات الشعر لتكن س تمثل معدل حفظ وليد العبارة الجبرية لمعدل حفظ بلال بدلالة حفظ وليد هي

معدل الحفظ في الساعة	الاسم
٢٤	تركي
٦	وليد
٧	ماجد
١٠	سعيد
١٥	بلال

(س + ٩ ، س ٩ ، س + ٦ ، س - ٦)



## ف ١ : معادلات الجمع والطرح :-

السؤال الأول: ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) حل المعادلة ب -  $٥ = ٢$  هو ٣ ( )

( ٢ ) اذا كان س  $+ ٥ = ١١$  فإن س  $= ١٦$

( ٣ ) حل المعادلة : ن -  $٧ = ٣$  هو ٤

( ٤ ) اذا كان س  $+ ٣ = ٧$  ، فإن س  $= ٤$

السؤال الثاني : أخط الإجابة الصحيحة

(١) حدد المعادلة التي يختلف حلها عن حل المعادلات الثلاث الأخرى ووضح اجابتك

هـ - $٤ = ٨$	ر + $٢ = ٢$	و + $٦ = ٦$	ن + $٢ = ٦$
(٢) ارتفاع برج الفيصلية ٢٦٧ م ، وهو أقصر من برج المملكة بـ ٣٥ م، اكتب معادلة لإيجاد ارتفاع برج المملكة ، ثم حلها			
ص + $٢٦٧ = ٣٥$	ص - $٢٦٧ = ٣٥$	ص - $٢٦٧ = ٣٥$	
(٣) حل المعادلة ص + $٥ = ١٥$ هو ص =			
٥	٢٠	١٠	

السؤال الثالث :

استعمل الجدول المجاور لحل المسألة الآتية

تقل عدد الميداليات التي فازت بها إيطاليا عن عدد الميداليات التي فازت بها السويد بـ ٣ . اكتب معادلة الجمع ثم حلها لتجد عدد الميداليات التي فازت بها إيطاليا

عدد الميداليات التي فازت بها إيطاليا .....

ميداليات الألعاب الأولمبية ٢٠٠٦ م			
الدولة	عدد الميداليات	الدولة	عدد الميداليات
ألمانيا	س	السويد	١٤
كندا	٢٤	إيطاليا	٤
النمسا	ص	هولندا	٩
النرويج	١٩	التشيك	٤

## ف ١ : معادلات الضرب

السؤال الأول: ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) حل المعادلة  $٥ص = ٢٠$  هو  $ص = ٤$  -

( ٢ ) يطبع حسام ٥٧ كلمة في الدقيقة . فاذا طبع ٣٤٢ كلمة ، فعدد الدقائق التي استغرقها في طباعتها هو ٦

( ٣ ) حل المعادلة  $٣ص - ٢٧ = ٩$  هو  $ص = ٩$  -

( ٤ ) ينتج مخبز لصنع الفطائر ١٢٠ فطيرة كل يوم . فاذا أنتج ٧٢٠٠ فطيرة ، فعدد الأيام التي أنتج فيها ذلك العدد

هو ٦٠ يوم

السؤال الثاني : اكتب معادلة ثم حلها

( ١ ) تبلغ السرعة القصوى لسيارة سباق ٢٢٠ كم / ساعة . فاذا قطعت مسافة ٤٤٠ كلم ، فما الوقت الذي استغرقته

( ٢ ) تملك سعاد ٣ أمثال ما مع دلال من نقود . فاذا كان مع سعاد ٢١ ريالاً ، فكم ريالاً مع دلال؟

السؤال الثالث : حل المعادلات الآتية ثم تحقق

( ١ ) - ٢ = ١٢ س

( ٢ ) ٣ = ٣٦ ص

( ٣ ) - ٥ = ١٥ ن

## ١٠ : استراتيجية حل المسألة " الحل عكسيا "

( ١ ) رقية أكبر بثلاثة أعوام من أخيها عبد الرحمن ، وعبد الرحمن أصغر بـ ٩ سنوات من أخيه أنس ، وأنس أكبر بـ ٤ سنوات من أخته مريم . اذا اكان عمر مريم ٢٥ سنة ، فما عُمر رقية ؟

المعطيات	المطلوب	افهم
		خطط
		حل
		تحقق

( ٢ ) قُسم عدد على ٨ ، ثم طرح من ناتج الضرب ٤ ، وبعد إضافة ١ - ، أصبح الناتج -٣ . فما العدد؟

المعطيات	المطلوب	افهم
		خطط
		حل
		تحقق

## ف ١ : المعادلات ذات الخطوتين

السؤال الأول: ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) حل المعادلة  $٧ + ٧ = ٤٢$  هو ن = ٦

( ٢ ) دخلت أحلام الى متجر لملابس الأطفال يعرض خصم مقداره ٢٠ ريالاً ، على المبلغ الكلي للمشتريات ، فاختارت قطعاً ثمن الواحدة ٢٥ ريالاً ، ودفعت للبائع ١٣٠ ريالاً . فعدد القطع التي اشترتها أحلام هو ٨

( ٣ ) حل المعادلة  $٥ - ب = ١٢ - ٢ =$  هو ب = ٢-

( ٤ ) حل المعادلة  $٥ + ٧ = ٣٧$  هو ٦

السؤال الثاني : اكتب معادلة ثم حلها

( ١ ) تقاضى ناد رياضي ١٢ ريالاً ثمن تذكرة الدخول و ٣ ريالات عن كل مرفق رياضي يستعمله الزائر . فإذا كان مع طلال ٣٠ ريالاً . فما عدد المرافق الرياضية التي يستطيع أن يستعملها

( ٢ ) توفر نجوى نقود لتشتري ساعة جديدة ثمنها ١٩٥ ريالاً فإذا وفرت حتى الآن ٤٥ ريالاً ، وتوفر شهرياً ٥٠ ريالاً ، فكم شهراً تحتاج اليه حتى تُجمع ثمن الساعة

( ٣ ) قص النجار قطعة من الخشب على شكل مستطيل محيطها ٣٠٠ سم . إذا كان عرضها ٥٠ سم فما طولها

السؤال الثالث : حل المعادلات الآتية ثم تحقق

( ١ )  $٣٥ = ٣ + ل$

( ٢ )  $٣٨ - = ٤ + ك$

التحقق :

التحقق :

( ٣ )  $١٧ = ٧ - ع$

( ٤ )  $٣٨ - = ٤ + ك$

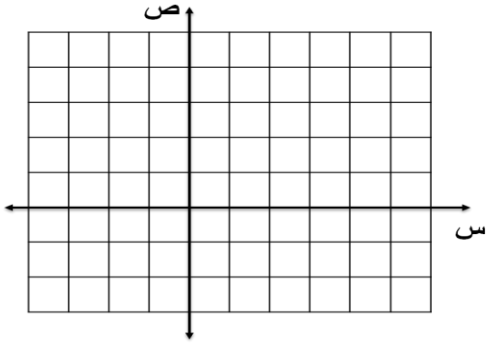
التحقق :

التحقق :

## ف ١ : التمثيل البياني للدوال

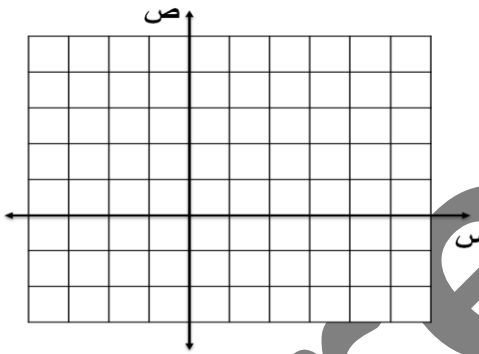
مثل بيانيا كل معادلة ممايلي:

(١)  $ص = س - ٢$



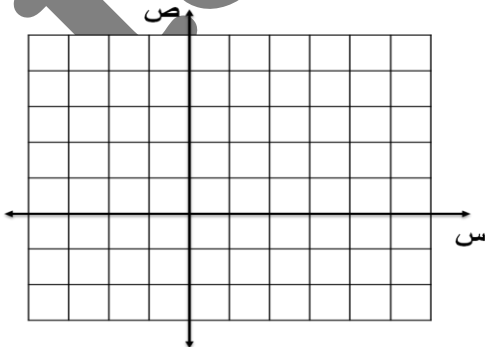
س	س - ٢	ص	(س ، ص)
٠			
١			
٢			
٣			

(٢)  $ص = س - ١$



س	س - ١	ص	(س ، ص)
٠			
١			
٢			
٣			

(٣)  $ص = ٢س - ١$




## فا : النسبة

السؤال الأول: ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) إذا كان عدد الكرات الحمراء ٥ وعدد الكرات الصفراء ٢٠ فإن نسبة عدد الكرات الصفراء إلى عدد الكرات الحمراء

هي  $\frac{1}{4}$

( ٢ ) مركز صيفي قدم ١٨ دورة تدريبية في مجالات مختلفة وبلغ عدد المتدربين ١٥٠ وكان عدد المدربين ١٢ ، وبلغت

جميع العوائد ٤٥٠٠٠ ريالاً  
فإن عدد الدورات : جميع العوائد =  $\frac{1}{25}$

( ٣ ) النسبة هي مقارنة بين كميتين باستعمال الضرب

( ٤ ) النسبتان ٣٣ كتاباً لكل ٦ رفوف ، ١٤ كتاباً لكل ٤ رفوف ، متكافئتان

(٥) مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم فإن النسبة بين طول المستطيل وعرضه =  $\frac{3}{4}$

السؤال الثاني :

أقيم حفل لتكريم المتفوقين وبلغ عدد الحضور ١٥٠ طالب و٧٠ من أولياء الأمور و ٥٥ من الأساتذة والمسؤولين وقد شارك في الحفل ١٥ مدرسة وتم تكريم ٤٥ طالب متفوق  
اكتب النسبة (عدد الطلاب : مجموع الحضور ) ككسر في أبسط صورة

السؤال الثالث : أكمل ما يلي

(أ) إذا كان سعر بلوزة ٤٠ ريالاً وسعر البنطلون ٨٠ ريالاً فإن

(١) النسبة بين سعر البلوزة وسعر البنطلون = .....

(٢) النسبة بين سعر البنطلون وسعر البلوزة = .....

(ب) النسبة  $\frac{18}{24}$  في أبسط صورة هي .....

( ج ) في إحدى المدارس يبلغ عدد طلابها ١٨٠ طالباً ويبلغ عدد المعلمين ٣٠ معلماً وبها ١٥ فصل .

فإن عدد الطلاب : عدد المعلمين = .....

( د ) النسبتان ٦٤ مكعب في ٦ صناديق ، ٧٠ مكعب في ٥ صناديق .....

## ف ١ : المعدل

السؤال الأول : اختر من العمود (أ) ما يناسبه من (ب) ؟

(ب)	الحل	(أ)
٥٠ ريال لكل ساعة		١ معدل الوحدة لـ ٣٠٠ ريال لكل ٦ ساعات
النسبة		٢ تسمى النسبة التي تقارن بين كميتين لهما وحدات مختلفة
٥٠ ريال لكل ساعة		٣ معدل الوحدة للنسبة ٤٥٠ ريال لكل ٥ ساعات هو
التناسب		

السؤال الثاني : أكمل ما يلي

( ١ ) إذا قطعت سيارة ١٨٠ كلم في ٣ ساعات فإن المسافة المقطوعة في ساعة هي .....

( ٢ ) معدل الوحدة لـ ١٥٠ كلم لكل ١٠ لتر يساوي .....

( ٣ ) يبيع محل زوج من دراجات الأطفال بمبلغ ٢٢٠ ريالاً ، وبعد التخفيضات يبيع ٥ دراجات من نفس النوع بمبلغ ٤٥٠ ريالاً فعدد الريالات التي توفرها في الدراجة الواحدة إذا اشتريتها بعد التخفيضات هو .....

السؤال الثالث: ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) معدل الوحدة لـ ٤٥٠ كلم في ٥ ساعات هو ٨٠ كلم / ساعة .

( ٢ ) يقبض محمد ٩٢٠ ريالاً لقاء عمله ٢٠ ساعة . فمعدل أجرته في الساعة الواحدة ٤٦ ريال لكل ساعة

( ٣ ) المساواة بين نسبتين او معدلين على الاقل تسمى معدل

( ٤ ) يحتاج نجار الى ٤٨ مسماراً لصنع ٦ طاولات . فعدد المسامير التي يحتاجها لصنع ١٣ طاولة هو ٩٤

السؤال الرابع :

يبين الجدول التالي ثمن ٣ علب مختلفة السعة من الحليب . ما سعة العلب التي سعر الوحدة فيها أقل مما يمكن

ثمن علب الحليب	سعة العلب ( ملل )
١٠٠٠	٥ ريالات
٦٠٠	٣ ريالاً
٢٠٠	ريال واحد

(((((جميع العلب لها سعر الوحدة نفسه))))))

## ١ ف : التحويل بين الوحدات الإنجليزية

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

(١) ٤٠ أونصة =	رطل	( علمًا بأن ١ رطل = ١٦ أونصة )
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	٦٤٠
(٢) ٢٠ قدما =	بوصة	( علمًا بأن اقدم = ١٢ بوصة )
٢٤٠	١٤٠	٢٤
(٣) ٦٠٠٠ رطل =	أطنان	( علمًا بأن اطن = ٢٠٠٠ رطل )
٣	$\frac{1}{4}$	٦
(٤) ٢٦٤٠ قدما =	ميل	( علمًا بأن اميل = ٥٢٨٠ قدم )
$\frac{1}{2}$	١	$\frac{1}{4}$

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي

(١) تنتج مزرعة ٣٠٠ طن من العنب سنويا . ما تنتج المزرعة بالرطل اذا استمرت وفق هذا المعدل لمدة ٤ سنوات هو .....

(٢) ٢٥ ياردة = ..... قدم ( علمًا بأن اياردة = ٣ أقدام )

(٣) معدل وزن الطفل عند الولادة ٧ أرطال فمقدار ذلك بالأونصات = .....

(٤) ٦ ياردة = ..... قدماً .

(٥) القدم من الوحدات الانجليزية لقياس .....

السؤال الثالث: ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

(١) ٣٦ ياردة = ٢٠٨ قدم

(٢) ٥٠٠ رطل = ١٠ طن

(٣) تسبح سمكة السيف بسرعة معدلها ٦٠ ميلا ، ساعة فسرعتها تُعادل ٥٣٦٠ قدم / ساعة

(٤) الطن من الوحدات الانجليزية لقياس الطول

السؤال الرابع :

(أ) تصل سرعة طيران بعض أنواع الصقور الى ٢٠٠ ميل / ساعة . كم تبلغ سرعته بالقدم / ساعة

(ب) يسير قطار بسرعة ٢٢٤ ميلا / ساعة . كم تبلغ سرعته بالقدم / الثانية تقريبا

(ج) يبلغ عرض أصغر سيارة كهربائية ٣٥ بوصة تقريبا لكي تنتقل في ممرات المستودعات . كم يبلغ عرضها مقربا لأقرب قدم



## ١ ف : التحويل بين الوحدات المترية

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

(١) ١٤٦ ملجم =	جرام	
٠,١٤٦	١ و ٤٦	١٤٦٠٠٠
(٢) يبلغ ارتفاع شلال ٩٧٩ م . فارتفاعه بالكيلومترات		
٩٧,٩	٠,٩٧٩	٩٧٩٠
(٣) ٠,٤٢ كلم = ..... م		
٤٢	٤٢٠	٤,٢٠
(٤) ١٠ أقدام $\approx$ ..... م		

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي

(١) ٣٨,٤٤ سم  $\approx$  ..... بوصة . ( قرب الناتج الى أقرب جزء من مئة )

(٢) اشترى مبارك عبوة عصير سعتها لتر واحد . فاذا شرب ٠,٢٠ لتر منها ، فما تبقى من العصير بالملترات .....

(٣) ٣٦,٦٢ كجم  $\approx$  ..... باوند

(٤) قطع يوسف ٢٠ ميلا بسيارته . فالمسافة التي قطعها بالكيلومترات = .....

السؤال الثالث: ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

(١) ٤٨ كجم = ٤٨٠٠ جم

(٢) يقود سعد دراجته بسرعة تبلغ ٨ كيلومترات في الساعة . فسرعته بالأميال في الساعة الواحدة = ٨٤,٢٥

(٣) ١٠ أقدام  $\approx$  ٣٤٥ م

السؤال الرابع :

(أ) يبعد منزل فارس عن المتحف الوطني ٣٥ كلم فاذا قطع مسافة ٢١ كلم ، فكم مترا بقي له حتى يصل للمتحف

## ف ١ : حل التناسب

السؤال الأول: ضع علامة  $\checkmark$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

( ١ ) حل التناسب  $\frac{2}{18} = \frac{8}{م}$  هو م تساوي ٩

( ٢ ) يبيع جزار ٤ كيلو جرامات من اللحم بسعر ١٦٠ ريالاً . فإذا كان وزن اللحم يتناسب مع ثمنه ، فثمن ١٢ كيلوجراماً من اللحم هو ٤٨٠ ريالاً

( ٣ ) أزواج النسب التالية تشكل تناسب ، ٩٣ زائر خلال ٩ ساعات ، ٦٢ زائراً خلال ٦ ساعات

( ٤ ) المساواة بين نسبتيين أو معدليين على الأقل يسمى تناسب

السؤال الثاني : أجب حسب المطلوب مما بين الأقواس

( ١ ) تبلغ نسبة عصير الفراولة الى الحليب في عصير مشكل ٢ : ٣ فإذا كان هناك ٢١ كوباً من العصير .

(فما عدد أكواب الحليب فيه).

( ٢ ) ٦٣ كرة لكل ٧ صناديق . ٤٥ كرة لكل ٥ صناديق . (هل أزواج النسب التالية تشكل تناسب أم لا )

( ٣ ) تقوم مطبعة بتوزيع ٧٢ صحيفة يوميا على كل ٦ محلات ،

( فكم صحيفة يتم توزيعها على ١٤ محلاً وفق المعدل نفسه )

( حل التناسب )

( ٤ )  $\frac{8}{م} = \frac{2}{18}$

## ف ١ : استراتيجية حل المسألة

### ” الرسم ”

تشارك ثلاثة أصدقاء في دهان حائط فدهن حاتم ربع الحائط ودهن محمد ثلث ما تبقى منه ، ثم دهن علي نصف الباقي فالكسر الذي يمثل الجزء المتبقي من الحائط

	المعطيات	افهم
	المطلوب	
		خطط
		حل
		تحقق

وزع رامي مبلغ من المال بين أبناءه فأخذ فتحي اربع اخماس المبلغ وأخذ يحيى خمس ما تبقى معه ، ثم أخذ محمد نصف الباقي فالكسر الذي يمثل الجزء المتبقي من المبلغ

	المعطيات	افهم
	المطلوب	
		خطط
		حل
		تحقق

## ف ١ : مقياس الرسم

السؤال الأول : أخط الإجابة الصحيحة

(١) عامل مقياس الرسم في نموذج عربة قطار اذا كان المقياس ١ بوصة = ٨ أقدام		
$\frac{1}{120}$	$\frac{1}{96}$	$\frac{1}{8}$
(٢) صنع نموذج مصغر لطائرة بمقياس ١ سم : ٤ م ، فاذا كان طول النموذج ٢٠ سم ، فطول الطائرة الحقيقي		
٨٠٠ م	٨٠ م	٨٠٠ سم
(٣) صنعت كوثر نموذج لمجسم كروي يبلغ قطره ٢٤ سم ، فاذا كان القطر الحقيقي للمجسم المعروض ١٢ م ، فمقياس النموذج المستعمل		
١ سم : ٢ م	١ سم : ٢٣ م	١ سم : ٥ م
(٤) صنعت شركة اعلانا لمنتج حقيبة يبلغ طولها ٣٦ سم . فاذا استعمل المقياس ٦ سم = ١ سم . فطول الحقيبة في الإعلانات		
١١ سم	٦ سم	٤ سم

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي

(١) يستعمل ..... لتمثيل الاشياء التي تكون كبيره جدا او صغيره جدا

(٢) رسم عثمان خريطة للحى الذي يسكنه ، وكانت المسافة بين منزله والحديقة تساوي ٧ سم . فاذا كانت المسافة الحقيقية ١٤ كلم ، فمقياس الخريطة .....

(٣) صمم نموذج لناطحة سحاب باستعمال المقياس ١ سم = ١٥ م . فالطول الحقيقي للبناء اذا كان طولها على النموذج ٤ و ٩ سم هو .....

(٤) المسافة بين مدينتي مسقط وصلالة على الخريطة تساوي تقريبا ٢ و ٦ سم .  
فالمسافة الحقيقية بين مسقط وصلالة = .....

(٥) عامل المقياس في نموذج طائرة إذا كان المقياس ١ سم = ٩ م هو .....

## ف ١ : الكسور والنسب المئوية

السؤال الأول: ضع علامة  $\surd$  أمام العبارات الصحيحة وعلامة  $\times$  أمام غيرها ؟

$$(١) \quad \frac{٥}{٨} < ٦٨\%$$

$$(٢) \quad \frac{١}{٢} \text{ يكتب الكسر بصورة نسبه مئويه على الشكل } ٥٠\%$$

(٣) اشترت زينب ١٦ فاكهة خوخ فاذا استخدمت منها ٤ حبات لصنع العصير ، فالنسبة المئوية للخوخ المستخدم لصنع العصير هي ٣٥%

$$(٤) \quad ٢٤\% \text{ ككسر اعتيادي في أبسط صورة } = \frac{٦}{٢٥}$$

السؤال الثاني : أجب حسب المطلوب مما بين الأقواس

(١) عمل أسامة بحث من ٤٥ ورقة . فاذا أنهى طباعة ٢٢ ورقة من البحث ،  
(ما النسبة المئوية للأوراق التي أنهى طباعتها)

$$(٢) \quad = \frac{٥}{٨} \text{ (اكتب الكسر كنسبة مئوية)}$$

$$(٣) \quad ٠,٨٦ \text{ } \boxed{\phantom{00}} \text{ (قارن بوضع علامة < أو > أو =)}$$

$$(٤) \quad ٨\% = \dots\dots\dots \text{ (اكتب النسبة المئوية ككسر اعتيادي في أبسط صورة)}$$

(٥) صفت سيدة ١٥ قبعة من الصفوف . فاذا استخدمت اللون الأبيض لصنع ٤ منها ، (ما النسبة المئوية للقبعات البيضاء)

$$(٦) \quad ١٥٠\% \text{ (اكتب النسبة المئوية ككسر اعتيادي في أبسط صورة)}$$

$$(٧) \quad \frac{٢٤}{٢٨} \text{ (كنسبة مئوية ، وقرب الناتج الى أقرب جزء من مئة)}$$