

حلول أسئلة الكتاب/الجزء الأول:

الوحدة الأولى																			
الدرس	السؤال	الإجابة																	
الأعداد الصحيحة	١	(أ) ٣٧ (ب) ١٠٠- (ج) ٤- (د) ٠ (هـ) ١٠٠- (د) ١٧																	
	٢																		
	٣	(٣) و ٨ = ب = ٤، س = ١-، هـ = ٦-، ع = ١٢، ج = ٦-																	
	٤	<table border="1"> <tr> <td>العدد</td> <td>٧</td> <td>١٠٤</td> <td>١٠٥٦٤-</td> <td>١٠٠</td> <td>٦-</td> <td>٩٩-</td> </tr> <tr> <td>معكوسه</td> <td>٧-</td> <td>١٠٤-</td> <td>١٠٥٦٤</td> <td>١٠٠-</td> <td>٦</td> <td>٩٩</td> </tr> </table>					العدد	٧	١٠٤	١٠٥٦٤-	١٠٠	٦-	٩٩-	معكوسه	٧-	١٠٤-	١٠٥٦٤	١٠٠-	٦
العدد	٧	١٠٤	١٠٥٦٤-	١٠٠	٦-	٩٩-													
معكوسه	٧-	١٠٤-	١٠٥٦٤	١٠٠-	٦	٩٩													
المقارنة والترتيب	١	(أ) أصغر (ب) أكبر (ج) أصغر (د) أصغر																	
	٢	(٢) (أ) ١٢، ١٣، ١٤، ١٥..... (ب) ١١-، ١٠-، ٩-،، ١، ٢، (ج) ٦-، ٧-، ٨-..... (د) ٥، ٤، ٣، ٢، ١، ٠، ١-.....																	
	٣	(أ) ١- (ب) ١ (ج) العدد ومعدّسه.																	
	٤	(أ) ١٠٠، ٥٩، ٦٨-، ١٠٧-، ٣٢٠- (ب) ٦٢-، ٣٦-، ١٩-، ٤، ١٢، ٤٢																	
	٥	(أ) ١، ٢، ٣، ٤ (ب) ١-، ٠، ١ (ج) ٦-، ٥-، ٤-، ٣-، ٢- (د) ٣٩٩٩-، ٣٩٩٨-، ٣٩٩٧-، ...																	
القيمة المطلقة للعدد الصحيح	١	(أ) ٢٧، (ب) ٩٨٨، (ج) ١٠٧٦، (د) ٩٠٠																	
	٢	(أ) أكبر، (ب) يساوي، (ج) أكبر (د) يساوي																	
	٣	(أ) ٥٣- (ب) متساويان (ج) أصغر																	
جمع الأعداد الصحيحة وطرحها	١	(أ) ٢- (ب) ١٢-، (ج) ١٢٦ (د) ٥٨- (هـ) ٣٥- (و) ٥٢																	
	٢	(أ) ٤- (ب) ١٢- (ج) ٤- (د) ٤																	
	٣	٣-																	
	٤	(أ) ٧ + ٢ = ٥ أو أيّة جملة أخرى صحيحة يكتبها الطالب. (ب) ٨ - ٥ = ٣ أو أيّة جملة أخرى صحيحة يكتبها الطالب.																	
	٥	٣٥																	
	٦	٦ + العدد الثاني = ٨-، ومنها العدد الثاني = ١٤-																	
	٧	لا..... مثلاً: ٥ - ٥ = ١٠، لكن ٥ - ٥ = ١٠-؛ أي أنّ: عملية الطرح ليست تبديليّة.																	

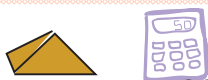
الملتقى التربوي

www.wepal.net

١	ضرب الأعداد الصحيحة وقسمتها	أ) ٨ (ب) ٣٩٠- (ج) ١٠١- (د) ١٦- (هـ) ٨٤ (و) ٢٥												
٢		أ) ١٠ (ب) ١٠٠- (ج) ٨٠ (د) $٩٨- = ١٠- \times ١١ + ٠ + ٢ \times ٦$												
٣		أ) $٥٦- \div ٢- = ٢٨$ ، أو أيّة جملة صحيحة يكتبها الطالب. ب) $١٠٠- \times ١- = ١٠٠٠$ ، أو أيّة جملة صحيحة يكتبها الطالب.												
١	خواص العمليات على الأعداد الصحيحة	خاصيّة التجميع ، التبديل، التجميع ، الجمع مع المعكوس، الجمع مع المحايد.												
٢		أ) ١ (ب) ٥- (ج) ٦ (د) أيّ عدد صحيح. (هـ) ٦٥-												
٣		أ) ٧٢ (ب) ٣٢												
٤		أ) ٤ (ب) ١٠ = س (ج) ١٠ (د) ١٠ = س (هـ) ١٠ = س												
١	تمارين عامة	<table><tr><th>رقم السؤال</th><th>أ</th><th>ب</th><th>ج</th><th>د</th><th>هـ</th></tr><tr><td>الإجابة</td><td>٢</td><td>١</td><td>٣</td><td>٤</td><td>٤</td></tr></table>	رقم السؤال	أ	ب	ج	د	هـ	الإجابة	٢	١	٣	٤	٤
رقم السؤال	أ	ب	ج	د	هـ									
الإجابة	٢	١	٣	٤	٤									
٢		أيّة جملة يكونها الطالب تحوي الرقم المطلوب بشكل منطقي.												
٣		أ) ٤- ، ٣- ، ٢- ، ١- (ب) ٦- ، ٦-												
٤														
٥		أ) أصغر ، أكبر ب) ٨- ، ٦- ، ١- ، ٠ ، ٥- ، ٦												
٦		أ) ١٤- (ب) ١٤ (ج) ٨ (د) ٨- هـ) ٢٦- (و) ١٦٩ (ز) ٣٢٨ (ح) ١												
٧		أ) ٥٥ (ب) $٣٢- \div ٧٠$												
٨		١٠- ، ١٠												
٩		أ) ٩٩٣٨٠ (ب) ٣٦٠٠												
١٠		المساحة الجانبيّة = محيط القاعدة $\times$ الارتفاع												

الوحدة الثانية		
الإجابة	السؤال	الدرس
١) أ (٣ ، ٥) ، ب (٠ ، ٢) ، ج (٣- ، ٤-) ، د (٤- ، ٢-) ، هـ (٣ ، ٥-)	١	المستوى الديكارتي
الحل : كما في الشكل إحداثيات النقطة د (٣- ، ٥)	٣	
أ) نعم، النقطة (٣ ، ٢) تقع في الربع الأول، والنقطة (٣- ، ٢-) تقع في الربع الثالث. ب) (٠ ، أ) ج) صفر	٤	
صورة النقطة (٢ ، ٣) هي النقطة (٢- ، ٣) صورة النقطة (٤ ، ١-) هي النقطة (٤- ، ١-) صورة النقطة (٦- ، ٥-) هي النقطة (٦ ، ٥-)	١	
صورة النقطة (٢ ، ٧) هي النقطة (٢- ، ٧) صورة النقطة (٤- ، ٥) هي النقطة (٤ ، ٥-) صورة النقطة (٣ ، ١-) هي النقطة (٣- ، ١-) صورة النقطة (٢- ، ٢) هي النقطة (٢ ، ٢-)	٢	الانعكاس والإنسحاب
أ) محور الصادات ب) محور السينات ج) محور السينات	٣	
أ) (٠ ، ٣) ب) (٢- ، ٥) ج) (٠ ، ٨) د) (٣ ، ٥)	٤	
صورة النقطة (٤ ، ١-) ، تحت تأثير الانعكاس في محور السينات هي النقطة (٤- ، ١-) صورة النقطة (٤- ، ١-) ، تحت تأثير الانسحاب ٣ وحدات يساراً هي النقطة (٤- ، ٤-)	٥	
أ) Δ س = س _١ - س _٢ = صفر Δ ص = ٣ - (١١-) = ١٤ ب) Δ س = س _١ - س _٢ = ٧ - Δ ص = ٤- - (٦-) = ٢	٦	
٤ = س + ٥ ومنها س = ١- ، ص = ١- ومنها ص = ١- إحداثيات النقطة ب (١- ، ١-)	٧	
حجم متوازي المستطيلات = ٣٠ م ^٣ سعة العلبة = ٣٠٠ سم ^٣	١	حجم متوازي المستطيلات وحجم المكعب
سعة الوعاء الأول = الوعاء الأول يسع أكثر من الوعاء الثاني.	٢	
حجم العلبة =	٣	
لا يمكن وضع ٥٠ قطعة في العلبة عدد قطع الحلوى التي تملأ العلبة = $(١٨ \times ١٢ \times ٦) \div (٣ \times ٣ \times ٣)$ = ٤٨ قطعة.	٤	

١	المساحة الجانبية للهرم الأول = ١٦٠ سم^٢ المساحة الكلية للهرم الأول = ٢٢٤ سم^٢ المساحة الجانبية للهرم الثاني = ١٦٠ سم^٢ المساحة الكلية للهرم الثاني = ٢٦٠ سم^٢	المساحة الجانبية والكلية للهرم الرباعي المنتظم
٢	المساحة الكلية للهرم الأكبر = ١٠٠ + (٤ × ٦٠) = ٣٤٠ سم^٢ المساحة الكلية للهرم الأصغر = ٢٥ + (٤ × ١٥) = ٨٥ سم^٢ بعد حساب المساحات المطلوبة نلاحظ أنَّ: المساحة الكلية للهرم الأكبر = ٤ أضعاف المساحة الكلية للهرم الأصغر. إذن: الهرم الأكبر يحتاج ورق مقوى أربعة أضعاف ما يحتاجه الهرم الأصغر.	
٣	المساحة الجانبية للهرم (الخيمة) = تكلفة القماش = ٩٦ × ٤ = ٣٨٤ ديناراً	
٤	ع = ٥ سم	



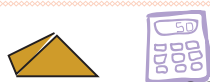
حجم الهرم	١	(١) حجم الهرم = $٣٢٤ \text{ سم}^٢$
	٢	(٢) مساحة القاعدة = $٣٦ \text{ سم}^٢$.
	٣	$٨ \text{ سم} =$
	٤	طول الضلع = ٥ سم .
	٥	(٥) حجم الهرم = $\frac{1}{3} \times (\text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع})$ حجم الهرم الأول = $\frac{1}{3} \times (٩ \times ١٠ \times ١٠ \times ٩)$ $٣٠٠ \text{ سم}^٢ =$ حجم الهرم الجديد = $٣٠٠ \times ٢ = ٦٠٠ \text{ سم}^٢$ حل مقترح: يتم تصميم هرم ارتفاعه = $٢ \times \text{ارتفاع الهرم الأول}$ $١٨ = ٩ \times ٢ =$ فيصبح حجم الهرم الجديد = $\frac{1}{3} \times ١٨ \times ١٠ \times ١٠ \times ١٨$ $٦٠٠ \text{ سم}^٢ =$ يمكن التفكير بحلول أخرى.
تمارين عامة	١	ج. ١. ج. ٢. أ. ٣. د. ٤. ج.
	٢	$٢٨٨ = ٨ \times \text{مساحة القاعدة}$ مساحة القاعدة = $٢٨٨ \div ٨ = ٣٦ \text{ سم}^٢$ $٣٦ = \text{طول ضلع القاعدة} \times \text{نفسه}$ ومنه طول ضلع القاعدة = ٦ سم .
	٣	سعة البركة = حجم متوازي المستطيلات = $١٢ \times ٦ \times ٢,٥ = ١٨٠ \text{ م}^٣$ تكلفة ملئها بالماء = $١٨٠ \times ١,٥ = ٢٧٠$ ديناراً
	٤	(أ) سعة الخزان = حجم المكعب = $٢ \times ٢ \times ٢ = ٨ \text{ م}^٣$ $٨ = ٣ \times ٢ \times ٤$ ومنه $٤ = ٨ \div ٢ = ٤$ (ب) سعة البركة = حجم متوازي المستطيلات = $٣ \times ٢ \times ١,٥ = ٩ \text{ م}^٣$ حجم الماء المتبقي لملء البركة = $٨ - ٩ = ١ \text{ م}^٣$
	٥	المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات = $٤ \times ٢٠ \times ٦ = ٤٨٠ \text{ م}^٢$ المساحة الجانبية للهرم = $\frac{1}{2} \times ٢٠ \times ١٠ \times ٤ = ٤٠٠ \text{ م}^٢$ مساحة القماش = $٤٨٠ + ٤٠٠ = ٨٨٠ \text{ م}^٢$
	٦	حجم المكعب = $٣٠ \times ٣٠ \times ٣٠ = ٢٧٠٠٠ \text{ سم}^٣$ حجم الهرم = $٣٠ \times ٣٠ \times ٣٠ \times ٣ = ٩٠٠٠ \text{ سم}^٣$ حجم الجبس المصنوع منه المجسم = $٢٧٠٠٠ - ٩٠٠٠ = ١٨٠٠٠ \text{ سم}^٣$
	٧	حجم متوازي المستطيلات = $١٠ \times ١٥ \times ١٠ = ١٥٠٠ \text{ سم}^٣$ $١٥٠٠ = ٣ \times ١ \times \text{مساحة قاعدة الهرم} \times ٢٠$ ومنه مساحة القاعدة = $٤٥٠٠ \div ٢٠ = ٢٢٥ \text{ سم}$ إذن: طول ضلع القاعدة = ١٥ سم نسبة مساحة قاعدة متوازي المستطيلات إلى مساحة قاعدة الهرم = $١٥٠:٢٢٥ = ٢:٣$

الوحدة الثالثة

الدرس	السؤال	الإجابة
	٢	الحل: $\frac{\text{طول حمزة}}{\text{عمره}} = \frac{٨}{١} \neq \frac{١}{٤}$ ومنها طول حمزة إلى عمره لا يشكل تناسباً؛ لأن $٨ \times ٤ \neq ١$ ، وأيضاً: $\frac{١,٦٥}{١٨} \neq \frac{١}{٤}$
	٣	الحل: $٣ \times ٥ = ٢٠ \times م$ ، ومنها $م = ٦٠$ ، $١٢ = ٥ \div ٦٠$ ، س = ٥ ، ص = ٧ أو تحل بالكسور المتكافئة؛ كون الطالب لم يحلّ بعد المعادلة الخطيّة.
	٤	$\frac{٥}{١٠} = \frac{٢}{٤}$ أو $\frac{٤}{١٠} = \frac{٢}{٥}$ أو $\frac{٤}{١٠} = \frac{٢}{٥}$ أو $\frac{١٠}{٤} = \frac{٥}{٢}$
	٥	الطالبان اللذان تشكل نسبة مسافتيهما إلى الزمن تناسباً يصلان معاً سعيد: $\frac{١٥٠}{٤٠} = \frac{١٥}{٤}$ ، حامد: $\frac{٢٥٠}{٧٥} = \frac{١٠}{٣}$ ، أنور: $\frac{٣٠٠}{٨٠} = \frac{١٥}{٤}$ إذن: سعيد وأنور يصلان معاً.
	٦	تركيز العصير (١) = $\frac{١٠٠}{٧٥} = ١,٣٣ \dots$ تركيز العصير (٢) = $\frac{٢٢٥}{١٦٠} = ١,٤٠٦٢٥$ ، إذن: تركيز العصير ٢ أكثر. (أو بمقارنة الكسور)
	٧	مجموع الحصص = $١ + ٣ + ٥ = ٩$ حصص قيمة الحصة الواحدة = $٣٠٠ \div ٩ = ٣٣,٣٣$ دينار حصة الأول ١٥٠٠ ، حصة الثاني ٩٠٠ ، حصة الثالث ٣٠٠
التناسب الطردي	١	س: كلما قلت س قلت ص $\frac{٣}{٥} = \frac{٩٠}{١٥٠}$ $\frac{٣}{٥} = \frac{٦٠}{١٠٠}$ $\frac{٣}{٥} = \frac{٤٨}{٨٠}$ ومنها: النسب التي تمثل س: ص تشكل تناسباً (طردياً)؛ لأن س: ص مقدار ثابت. ثابت التناسب = $\frac{٥}{٣} = \frac{١٠٠}{٦٠}$ $\frac{٢٠٠}{٣} = \frac{٥}{٣}$ ومنها ص = $٤٠ \times ٣ = ١٢٠$
	٢	عمر: مجموع العلامات / عدد الفقرات = $١٥/٧٥ = ٥$ تكون علامة الفقرة الواحدة ٥ علامات سمير : ٨٥ / عدد الفقرات = ٥ ومنها عدد الفقرات التي حلّها سمير هم $١٧ = ٥ \div ٨٥$

الملتقى التربوي

www.wepal.net



٣	السرعة = المسافة/الزمن = $\frac{4}{320}$ $\frac{1}{80}$ ؛ أي أنّ السيارة تقطع ٨٠ كم في ١ ساعة ال ١٥ دقيقة تشكل ربع ساعة؛ أي أنّ السيارة تقطع ٢٠ كم في ١٥ دقيقة .																		
٤	عدد حبات الفراولة/ عدد الكعكات = $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ = عدد حبات الفراولة / ١٠ ومنها: عدد حبات الفراولة = $4 \times 10 = 40$ حبة تحتاج أم هناء. $\frac{1}{4} = \frac{48}{\text{عدد الكعكات}}$ ومنها عدد الكعكات = ١٢ كعكة.																		
٥	عدد اللترات / المسافة = $\frac{10}{1}$ $\frac{10}{1} = \frac{350}{\text{المسافة}}$ المسافة = ٣٥٠ كم																		
١	التناسب العكسي كلما نقصت قيمة س زادت قيمة ص. إذن: نبحث في المقدار س×ص س×ص = $0,5 \times 84 = 42$ $42 = 0,7 \times 60$ $42 = 2 \times 21$ التناسب عكسي قيمة ثابت التناسب؟ ٤٢ قيمة س = ١٤٠																		
٢	كلما زادت السرعة يقل الزمن. إذن: تناسب عكسي، ومنها: $1 \times 70 = 80 \times \text{الزمن}$ <table><tr><td>٨٠</td><td>٧٠</td><td>المسافة</td></tr><tr><td>.....</td><td>ساعة</td><td>الزمن</td></tr></table> وعليه يكون الزمن = $80 \div 70 = 1,14$ ساعة $1,14$ ساعة = $60 \times 1,14 = 68,4$ دقيقة أي أنّ: احمد سيصل طولكرم الساعة الثالثة و٥٢,٥ دقيقة عَصراً (يستغرق اق من ساعة) .	٨٠	٧٠	المسافة		ساعة	الزمن												
٨٠	٧٠	المسافة																	
.....	ساعة	الزمن																	
٣	س٣: كلما زاد عدد النساء المشاركات قل عدد الأيام، وعليه فإنّ: $1 \times 15 = \text{عدد الأيام}$ $3 \times$ ومنها: عدد الأيام التي تحتاجها ٣ نساء هو ٥ أيام.																		
	أ) ٤ سيارات ب) ٤٨٠ لتراً <table><tr><td>عدد السيارات</td><td>الترات</td><td>الزمن(د)</td></tr><tr><td>١</td><td>٢٤٠٠</td><td>١٢</td></tr><tr><td>٢</td><td>١٢٠٠</td><td>٦</td></tr><tr><td>٣</td><td>٨٠٠</td><td>٤</td></tr><tr><td>٤</td><td>٦٠٠</td><td>٣</td></tr><tr><td>٥</td><td>٤٨٠</td><td>٢,٤</td></tr></table>	عدد السيارات	الترات	الزمن(د)	١	٢٤٠٠	١٢	٢	١٢٠٠	٦	٣	٨٠٠	٤	٤	٦٠٠	٣	٥	٤٨٠	٢,٤
عدد السيارات	الترات	الزمن(د)																	
١	٢٤٠٠	١٢																	
٢	١٢٠٠	٦																	
٣	٨٠٠	٤																	
٤	٦٠٠	٣																	
٥	٤٨٠	٢,٤																	

مقياس الرسم	١	$\frac{\text{المسافة على الرسم}}{\text{المسافة الحقيقية}} = \text{مقياس الرسم}$ $1:50 = \frac{150}{3} =$ وأيضاً: ١ : ٥٠ = ٦٠ : الطول الحقيقي ومنه الطول الحقيقي = $50 \div 80 = 1,5$ مم
	٢	١ : ٠,٢ تصغير (ب) ١ : ٢٠ تكبير (ج) ١ : ١٠٠٠٠ تصغير
	٣	١-صحيحة ٢-صحيحة ٣-خاطئة ٤-خاطئة
	٤	طول المرمى في الواقع يكون = $500 \times 2 = 1000$ سم = ١ م
الدرس ٥-٣	١	١- ج ٢- ب ٣- ج ٤- د ٥- د
	٢	ل = $1,5 \times 3 = 4,5$, م = ٧ , ن = ١٩
	٣	٨ : ٤ = ٣ : ٦ ويوجد حالات أخرى
	٤	٤٠ : ٤٠٠ هل تساوي ٦٠ : ٦٠٠؟ نعم لكل طاولة ١٠ مقاعد. إذن: تشكّل تناسباً.
	٥	يلزم من الحليب $3 \times 450 = 1350$ كغم
	٦	نعم، تشكّل تناسباً؛ لأن: $0,5 \times 16 = 32$ ، وكذلك: $1,5 \times 48 = 32$ ، وكذلك: $2,5 \times 64 = 32$
	٧	(ب) يلزم $40 \div 32 = 1,2$ دقيقة مقياس الرسم = ١ : ٢٠٠

الوحدة الرابعة		
الإجابة	السؤال	الدرس
أ) المعدل = الوسط الحسابي $= \frac{3 + 5 + 4 + 6 + 2}{5} = 4$ طن ب) $21 =$ طن	١	الوسط الحسابي
أ) مجموع الإنفاق السنوي $= (17 \times 9) + (14 \times 8) + (16 \times 11) = 441$ ديناراً ب) الوسط الحسابي للإنفاق الشهري $= 36,75$ دينار	٢	الوسط الحسابي
ب) $11 =$	٣	
س) $4 =$	١	
عدد القيم فردي $= 15$ إذن: رتبة الوسيط هي ٨ والوسيط $= 650$ ديناراً	٢	الوسيط
عدد القيم 28 إذن: رتبة الوسيط $= 14$ ، والوسيط $= 90$	٣	
المنوال $= 12$	١	
س) $133 =$	٢	المنوال
المنوال = العلامة 88	٣	
أ) ٢ ب) ٤ ج) ١ د) ٥	١	
أ) $9 =$	٢	الدرس ٤-٤
٣	٣	
$\frac{أ + أ٢ + أ٣ + أ٤}{٥} = ٤$ ومنها: $١٦ = أ$ ومنها: $٢٠ = أ$ ومنها: $١٢,٢٥ = أ$ ومنها: المنوال $= أ٢ = ٢,٥$	٣	
$\frac{س + ٩٠ + ٩٣ + ٨٠ + ٧٠}{٥} = ٨٦$ ومنها: $٤٣٠ = ٣٣٣ + س$ ومنها: $٩٧ = س$	٤	
الوسط الحسابي لجميع الطلاب = مجموع علاماتهم $\div$ عددهم $= (٨ \times ٧٥) + (٦٠ \times ١٢) \div ٦٦ = ٢٠$	٥	
مجموعة من الأصدقاء أعمارهم ١٢، ١٤، ١٣، ١١، ١٢، ١٣ أجد معدل أعمارهم. معدل أعمارهم = مجموع الأعمار $\div$ عددهم $= ٧٥ \div ٦ = ١٢,٥$	٦	

