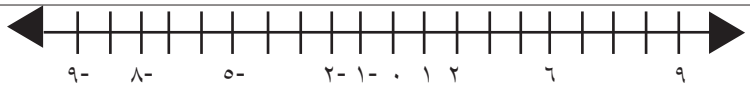
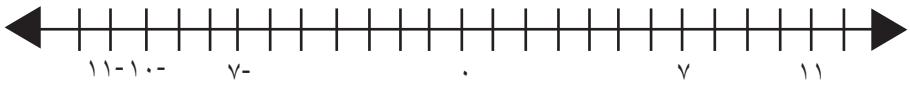
حلول أسئلة الكتاب/الجزء الأول:

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 ، جـ = -٦
	٤	العدد: ٧ | ١٠٤ | -١٠٥٦٤ | ١٠٠ | -٦ | -٩٩ معكوسه: -٧ | -١٠٤ | ١٠٥٦٤ | -١٠٠ | ٦ | ٩٩
المقارنة والترتيب	١	أ) أصغر ب) أكبر جـ) أصغر د) أصغر
	٢	٢) أ) ١٢، ١٣، ١٤، ١٥..... ب) -١١، -١٠، -٩، ..... ، ٠، ١، ٢,..... جـ) -٦، -٧، -٨..... د) ٥، ٤، ٣، ٢، ١، ٠، -١،.....
	٣	أ) -١ ب) ١ جـ) العدد ومعكوسه.
	٤	أ) ١٠٠، ٥٩، -٦٨، -١٠٧، -٣٢٠ ب) -٦٢، -٣٦، -١٩، ٤، ١٢، ٤٢
	٥	أ) ١، ٢، ٣، ٤ ب) -٢، -١، ٠، ١ جـ) -٦، -٥، -٤، -٣، -٢ د) -٣٩٩٩، -٣٩٩٨، -٣٩٩٧، . . .
القيمة المطلقة للعدد الصحيح	١	أ) ٢٧ ، ب) ٩٨٨ ، جـ) ١٠٧٦ ، د) ٩٠٠
	٢	أ) أكبر ، ب) يساوي ، جـ) أكبر د) يساوي
	٣	أ) -٥٣ ب) متساويان جـ) أصغر
جمع الأعداد الصحيحة وطرحها	١	أ) -٢ ب) -١٢ ، جـ) ١٢٦ د) -٥٨ هـ) -٣٥ و) ٥٢
	٢	أ) -٤ ب) -١٢ جـ) -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

ضرب الأعداد الصحيحة وقسمتها	١	أ) ٨ ب) -٣٩٠ جـ) -١٠١ د) -١٦ هـ) ٨٤ و) ٢٥
	٢	أ) ١٠ ب) -١٠٠ جـ) ٨٠ د) ٦ × ٢ + ٠ × ١١ = ١٠- = ٩٨-
	٣	أ) -٥٦ ÷ -٢ = ٢٨ ،أو أيّة جملة صحيحة يكتبها الطالب. ب) ١٠٠ × -١ = -١٠٠، أو أيّة جملة صحيحة يكتبها الطالب.
خواص العمليات على الأعداد الصحيحة	١	خاصيّة التجميع ، التبديل،التجميع ، الجمع مع المعكوس، الجمع مع المحايد.
	٢	أ) ١ ب) -٥ جـ) ٦ د) أيّ عدد صحيح. هـ) -٦٥
	٣	أ) ٧٢ ب) ٣٢
	٤	٤) أ) س = ١٠ ب) صفر
تمارين عامة	١	

رقم السؤال	أ	ب	جـ	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 جـ) ٨ د) -٨ هـ) -٢٦ و) ١٦٩ ز) ٣٢٨ ح) ١
	٧	٧) أ) ٥٥ ب) -٣٢ ÷ ٧٠
	٨	١٠ ، -١٠
	٩	أ) ٩٩٣٨٠ ب) ٣٦٠٠
	١٠	المساحة الجانبية = محيط القاعدة × الارتفاع

الملتقى التربوي
www.wepal.net

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

المساحة الجانبية والكلية للهرم الرباعي المنتظم	١	المساحة الجانبية للهرم الأول = ١٦٠ سم^{٢} المساحة الكلية للهرم الأول = ٢٢٤ سم٢ المساحة الجانبية للهرم الثاني = ١٦٠ سم٢ المساحة الكلية للهرم الثاني = ٢٦٠ سم٢
	٢	المساحة الكلية للهرم الأكبر= ١٠٠ + (٤×٦٠)= ٣٤٠ سم^{٢} المساحة الكلية للهرم الأصغر= ٢٥+ (٤×١٥) = ٨٥ سم٢ بعد حساب المساحات المطلوبة نلاحظ أنّ: المساحة الكلية للهرم الأكبر = ٤ أضعاف المساحة الكلية للهرم الأصغر. إذن: الهرم الأكبر يحتاج ورق مقوى أربعة اضعاف ما يحتاجه الهرم الأصغر.
	٣	المساحة الجانبية للهرم (الخيمة) = تكلفة القماش = ٤ × ٩٦ = ٣٨٤ ديناراً
	٤	ع = ٥ سم

الملتقى التربوي
www.wepal.net

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

الوحدة الثالثة		
الدرس	السؤال	الإجابة
	٢	الحل: $\frac{\text{طول حمزة}}{\text{عمره}} = \frac{٠,٨}{١} \neq \frac{١}{٤}$ ومنها طول حمزة إلى عمره لا يشكل تناسباً؛ لأن ٠,٨×٤≠١ , وأيضاً: $\frac{١,٦٥}{١٨} \neq \frac{١}{٤}$
	٣	الحل: ٣ × ٢٠ = ٥ × م ٦٠= ٥م ، ومنها م = ٦٠ ÷ ٥ = ١٢ 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 $\frac{٤}{١٠} = \frac{٥}{٢}$ أو $\frac{١٠}{٥} = \frac{٤}{٢}$
	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... = تركيز العصير(٢)= $\frac{٢٢٥}{١٦٠}$ = ١,٤٠٦٢٥ ، إذن: تركيز العصير ٢ أكثر.(أو بمقارنة الكسور)
	٧	مجموع الحصص = ٥ + ٣ + ١= ٩ حصص قيمة الحصة الواحدة = ٢٧٠٠ ÷ ٩ = ٣٠٠ دينار حصة الأول ١٥٠٠ ، حصة الثاني ٩٠٠ ، حصة الثالث ٣٠٠
التناسب الطردي	١	س١: كلما قلت س قلت ص ٣/٥ =٩٠/١٥٠ ٣/٥=٦٠/١٠٠ ٣/٥ =٤٨/٨٠ ومنها: النسب التي تمثل س: ص تشكل تناسباً(طردياً)؛ لأنّ س:ص مقدار ثابت. ثابت التناسب = $\frac{٥}{٣}$ = ١,٦٦٦٠٠٠ $\frac{٢٠٠}{ص} = \frac{٣٥}{٣}$ ومنها ص = ٣×٤٠ =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 هي ٨٥ ÷ ٥= ١٧

الملتقى التربوي
www.wepal.net

	٣	السرعة = المسافة/الزمن = ٤/٣٢٠ = ١/٨٠ ؛أيّ أنّ السيارة تقطع ٨٠ كم في ١ ساعة ال١٥ دقيقة تشكل ربع ساعة؛ أيّ أنّ السيارة تقطع ٢٠كم في ١٥ دقيقة .
	٤	عدد حبات الفراولة/ عدد الكعكات = ١/٤ ١/٤= عدد حبات الفراولة/ ١٠ ومنها: عدد حبات الفراولة= ١٠×٤=٤٠ حبة تحتاج أم هناء. ١/٤ = ٤٨ / عدد الكعكات ومنها عدد الكعكات = ١٢كعكة.
	٥	عدد اللترات / المسافة = ١/ ١٠ ١/١٠= ٣٥/ المسافة المسافة= ٣٥٠ كم
التناسب العكسي	١	كلما نقصت قيمة س زادت قيمة ص. إذن: نبحث في المقدار س×ص س×ص= ٨٤×٠,٥ = ٤٢ ٦٠×٠,٧= ٤٢ ٢١×٢=٤٢ التناسب عكسي قيمة ثابت التناسب؟ ٤٢ قيمة س = ١٤٠
	٢	كلما زادت السرعة يقل الزمن. إذن: تناسب عكسي، ومنها: ٧٠ × ١ =٨٠ × الزمن وعليه يكون الزمن = ٧٠ ÷ ٨٠= ٠,٨٧٥ساعة ٠,٨٧٥ ساعة = ٠,٨٧٥ × ٦٠ = ٥٢,٥ دقيقة أي أنّ: احمد سيصل طولكرم الساعة الثالثة و٥٢,٥ دقيقة عصراً (يستغرق اق من ساعة).
	٣	س٣:كلما زاد عدد النساء المشاركات قل عدد الأيام، وعليه فإنّ: ١٥×١= عدد الأيام ×٣ ومنها: عدد الأيام التي تحتاجها ٣ نساء هو ٥ أيام.
		أ) ٤سيارات ب) ٤٨٠ لتراً

المسافة	٧٠	٨٠
الزمن	١ساعة	.....

عدد السيارات	اللترات	الزمن(د)
١	٢٤٠٠	١٢
٢	١٢٠٠	٦
٣	٨٠٠	٤
٤	٦٠٠	٣
٥	٤٨٠	٢,٤

الملتقى التربوي
www.wepal.net

مقياس الرسم	١	مقياس الرسم = المسافه على الرسم / المسافة الحقيقية = ١٥٠ / ٣ = ١ : ٥٠ وأيضاً: ١ : ٥٠ = ٦٠ : الطول الحقيقي ومنه الطول الحقيقي = ٨٠ ÷ ٥٠ = ١,٥ مم
	٢	٠,٢ : ١ تصغير ب) ٢٠ : ١ تكبير ج) ١ : ١٠٠٠٠ تصغير
	٣	١-صحيحة ٢-صحيحة ٣- خاطئة ٤-خاطئة
	٤	طول المرمى في الواقع يكون = ٢×٥٠٠= ١٠٠٠ سم =١م
الدرس ٣-٥	١	١- ج ٢- ب ٣- ج ٤- د ٥- د
	٢	ل= ٣×١,٥=٤,٥ , م= ٧ , ن = ١٩
	٣	٤:٨ =٦:٣ ويوجد حالات اخرى
	٤	٤٠ : ٤٠٠ هل تساوي ٦٠ : ٦٠٠؟ نعم لكلّ طاولة ١٠ مقاعد. إذن: تشكّل تناسباً.
	٥	يلزم من الحليب ٤٥٠×٣= ١٣٥٠ كغم
	٦	نعم، تشكل تناسباً ؛لأن: ١٦\ ٠,٥ = ٣٢ ، وكذلك: ٤٨\ ١,٥ = ٣٢ ، وكذلك: ٦٤\٢ = ٣٢ ب) يلزم ٤٠ ÷ ٣٢ = ١,٢ دقيقة
	٧	مقياس الرسم=١: ٢٠٠

الملتقى التربوي
www.wepal.net

الوحدة الرابعة		
الدرس	السؤال	الإجابة
الوسط الحسابي	١	أ) المعدل = الوسط الحسابي = $\frac{٣ + ٥ + ٤ + ٦ + ٢}{٥}$ = ٤ طن ب) = ٢١ طن
	٢	أ) مجموع الإنفاق السنوي = (٩×١٧)+ (٨×١٤)+ (١١×١٦)= ٤٤١ ديناراً ب) الوسط الحسابي للإنفاق الشهري = ٣٦,٧٥ دينار
	٣	ب = ١١
الوسيط	١	س= ٤
	٢	عدد القيم فردي = ١٥ إذن: رتبة الوسيط هي ٨ والوسيط = ٦٥٠ ديناراً
	٣	عدد القيم ٢٨ إذن: رتبة الوسيط = ١٤، والوسيط = ٩٠
المنوال	١	المنوال = ١٢
	٢	س = ١٣٣
	٣	المنوال = العلامة ٨٨
الدرس ٤-٤	١	أ) ٢ ب) ٤ ج) ١ د) ٥
	٢	أ= ٩
	٣	$\frac{أ + أ٢ + أ٨ + أ٣}{٥}$ = ٤ ومنها: ١٦ أ= ٢٠ ومنها: أ= ١,٢٥ ومنها: المنوال = أ٢ = ٢,٥
	٤	$\frac{س + ٩٠ + ٩٣ + ٨٠ + ٧٠}{٥}$ = ٨٦ ومنها: ٤٣٠ = ٣٣٣+س ومنها: س = ٩٧
	٥	الوسط الحسابي لجميع الطلاب = مجموع علاماتهم ÷ عددهم =((٧٥×٨)+ (٦٠×١٢))÷ ٢٠ = ٦٦
	٦	مجموعة من الأصدقاء أعمارهم ١٢، ١٤، ١٣، ١١، ١٢، ١٣ أجد معدل أعمارهم. معدل أعمارهم = مجموع الأعمار ÷ عددهم = ٧٥ ÷ ٦ =١٢,٥

الملتقى التربوي
www.wepal.net