حلول تمارين الفصل الثاني

الجزء الثاني

إجابة تمارين ومسائل صـفحة (٨)

١) أ) $٣\frac{١}{٨} = \frac{٢٥}{٨} = ٣,١٢٥$

ب) $\frac{٢}{٧} = ٠,٢٨٥٧١٤٠٠٠$

ج) $\frac{٢١}{٩٠} = ٠,٢٣٣٣٠٠٠$

د) $\frac{٨}{٣} = ٢,٦٦٦٠٠٠$

٢) أ) <

ب) <

ج) =

د) >

٣) $\frac{١٥}{٨٠} = ٠,١٨٧٥$ منته

$\frac{٢١}{٩٠} = ٠,٢٥٥٥٠٠٠ = ٠,٢\overline{٥}$ دوري

$\frac{٥٣}{١٢٠} = ٠,٤٤١٦٦٠٠٠ = ٠,٤٤١\overline{٦}$ دوري

٤) $٢,٥٧\overline{٣}$ ، $٢,٥\overline{٧٣}$ ، $٢,\overline{٥٧٣}$

تمارين ومسائل صـفحة (١٢)

١) أ) (✓) ب) (✓) جـ) (✗)

٢) أ) محيط المربع = ٤×٤ = ١٦ سم

محيط المستطيل = (٥+ ٣) ×٢

= ٨ × ٢ = ١٦ سم

محيط المربع : محيط المستطيل

١٦ : ١٦ ، نقسم على ١٦

١ : ١

ب) مساحة المستطيل = ٣×٥ = ١٥سم^{٢}

مساحة المربع = ٤×٤ = ١٦سم^{٢}

مساحة المستطيل : مساحة المربع

١٥ : ١٦

٣) ب- لأنّ: ع.م.أ بينهما الواحد الصحيح

٤) بُعد بيت أسيل : بُعد بيت نائل

٤٠٠ : ٥٠٠ ، نقسم على ١٠٠

٤ : ٥

٥) أولاً) سامي

عدد الكرات التي دخلت في السلة : عدد الكرات الكلية

١٠ : ١٢

ثانيا) فادي

عدد الكرات التي دخلت السلة : عدد الكرات الكلية

٧ : ٨

سامي		فادي
$\frac{١٠}{١٢}$	☒	$\frac{٧}{٨}$
$\frac{٢٠}{٢٤}$	☒	$\frac{٢١}{٢٤}$

الفائز فادي

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (١٦)

١) يجب توحيد قياس الكميات

٥م × ١٠٠ = ٥٠٠سم

طول المعقد : عرض غرفة الصف

١٢٠ : ٥٠٠ ، نقسم على ١٠

١٢ : ٥٠ ، نقسم على ٢

٦ : ٢٥

٢) ٣ : ٩ ، ٤,٥ : ١٣,٥

٣) يجب توحيد المقامات

$\frac{٢ \times ١٠}{٢ \times ١٠} = \frac{٢٠}{٣٠}$ ، $\frac{٣ \times ٦}{٣ \times ١٠} = \frac{١٨}{٣٠}$ ، $\frac{٢ \times ٨}{٢ \times ١٥} = \frac{١٦}{٣٠}$

الترتيب: $\frac{٢}{٣}$ ، ٦ : ١٠ ، $\frac{٨}{١٥}$

٤) عدد المرضى : عدد الأطباء

١٠٥ : ٥ ، نقسم على ٥

٢١ : ١

٢١ مريض / طبيب

٥) أ) سعة الخزان الأسطواني = ٣٠٠٠ × ١٠٠٠ = ٣٠٠٠٠٠٠سم^{٣}

سعة الخزان المكعب الشكل = ١م × ١م × ١م

= ١٠٠سم × ١٠٠سم × ١٠٠سم

= ١٠٠٠٠٠٠سم^{٣}

سعة الخزان الأسطواني : سعة الخزان المكعب

٣٠٠٠٠٠٠ : ١٠٠٠٠٠٠

٣ : ١

ب) ٣ خزانات

٦) طول الشجرة بالسنتمترات = ٣ × ١٠٠ = ٣٠٠ سم

طول الشجرة : طول ضلعها

٣٠٠ : ٢٤٠ ، نقسم على ١٠

٣٠ : ٢٤ ، نقسم على ٦

٥ : ٤

٧) النسبة الأولى $\sqrt[٣]{١٠٠}$: $\sqrt[٣]{٢٧}$

١٠ : ٣

النسبة الثانية $\sqrt[٣]{٨١}$: $\sqrt[٣]{٦٤}$

٩ : ٤

$\frac{١٠ \times ٤}{٤ \times ٣}$ ☐ $\frac{٩ \times ٣}{٤ \times ٣}$ يجب توحيد المقامات.

$\frac{٤٠}{١٢}$ ⊠ $\frac{٢٧}{١٢}$

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (٢١)

١) ب ، د ، هـ

٢) س = $\frac{٧ \times ٨}{٤}$ = $\frac{٥٦}{٤}$ = ١٤

٣) الطول في الحقيقة = ٦ × ١٠٠٠٠٠ = ٦٠٠٠٠٠٠سم

مقياس الرسم = الطول في الرسم : الطول في الحقيقة

١ : ١٠٠٠٠٠ = ؟ : ٦٠٠٠٠٠

الطول في الرسم = $\frac{١ \times ٦٠٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠}$ = ٦٠سم

٤) طول القطر : المحيط

١ : ٣,١٤ = ٥ : ؟

طول المحيط = $\frac{٣,١٤ \times ٥}{١}$ = ١٥,٧٠سم

٥) عدد الكرات الحمراء : عدد الكرات البيضاء

٣ : ٤

١٢ : ؟

عدد الكرات البيضاء = $\frac{١٢ \times ٤}{٣}$ = ١٦ كره

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (٢٢)

١) ب ، ٢) ج ، ٣) أ ، ٤) د ، ٥) ب

٢) $\frac{٦ \times ٢}{٢ \times ١,٥}$ = $\frac{١٢}{٣}$ = ١٤

٣) يجب توحيد المقامات

$\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٤}{٣}$ ، $\frac{١١}{١٢}$

$\frac{١٠}{١٢}$ ، $\frac{١٦}{١٢}$ ، $\frac{١١}{١٢}$

الترتيب هو: ٤ : ٣ ، $\frac{١١}{١٢}$ ، ٥ : ٦

٤) طول الشارع على الأرض أوفي الحقيقة

= ٥٠٠ × ١٠٠ = ٥٠٠٠٠سم

مقياس الرسم = $\frac{\text{البعد على الرسم}}{\text{البعد على الأرض}}$ = $\frac{١}{٥٠٠٠}$ = $\frac{\quad}{٥٠٠٠٠}$

البعد على الرسم = $\frac{١ \times ٥٠٠٠٠}{٥٠٠٠}$ = ١٠سم

حل آخر: البعد في الرسم : البعد في الحقيقة

١ : ٥٠٠٠

؟ : ٥٠٠٠٠

البعد في الرسم = $\frac{١ \times ٥٠٠٠٠}{٥٠٠٠}$ = ١٠سم

٥) أ) حجم المكعب الأول = ٣×٣×٣ = ٢٧ سم^{٣}

حجم المكعب الثاني = ٥×٥×٥=١٢٥ سم^{٣}

ب) حجم المكعب الأول : حجم المكعب الثاني

٢٧ : ١٢٥

ج) طول حرف الأول : طول حرف الثاني

٣ : ٤

د) لا

الملتقى التربوي
www.wepal.net

٦) حجم المجسم = ١٠× ٨ × ٦ =٤٨٠سم^{٣}

حجم الجزء الذي بقي فارغاً = ٤٨٠ - ٣٦٠ = ١٢٠سم^{٣}

حجم الجزء الذي بقي فارغاً : حجم المجسم

١٢٠ : ٤٨٠ ، نقسم على ١٢٠

١ : ٤

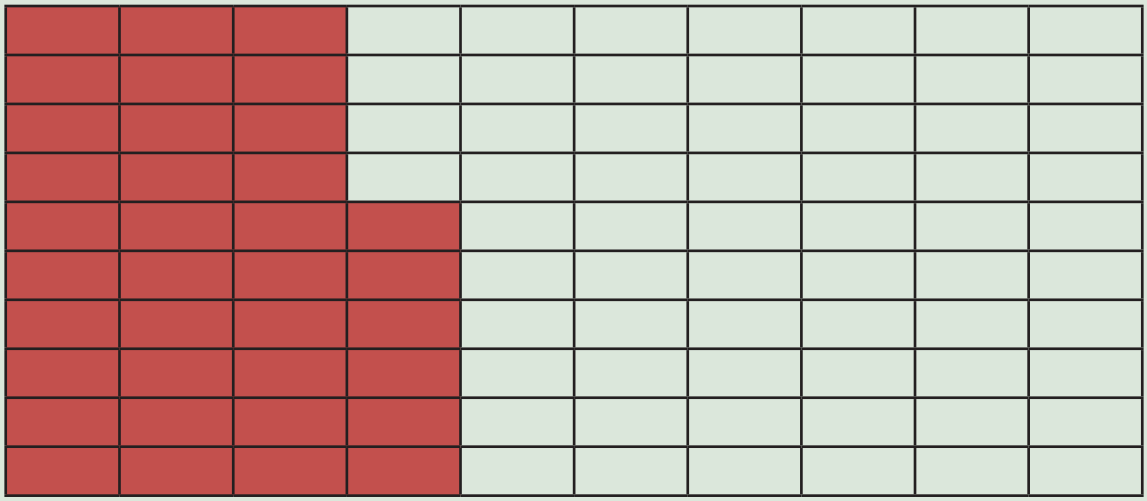
$\frac{١ \times ٢٥}{٤ \times ٢٥} = \frac{٢٥}{١٠٠}$ = ٢٥ : ١٠٠

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (٢٩)

١)

الوصف	الشكل
(ج)	أ
(أ)	ب
(د)	ج
(ه)	د
(ب)	ه

٢)



٣) تعني أنّ كل ١٠٠ حادث طرق، ٢٧ حادثاً منها، سببها عدم الالتزام بقوانين وآداب المرور

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إجابة تمارين ومسائل صـفحة (٣٦)

٢) النسبة المئوية للزمن الذي قطعة سمير $= \frac{٥}{٨} \times ١٠٠٪ = \frac{٥٠٠٪}{٨} = ٦٢,٥٪$

الزمن الذي قطعه عادل ٥٦٪ من الساعة ، عادل هو الذي قطع المسافة أولاً.

٣)

كسر عادي أو عدد كسري	كسر عشري أو عدد عشري	نسبة مئوية
$\frac{٢}{٥}$	٠,٤	٤٠٪
$\frac{٦}{١٠}$	٠,٦	٦٠٪
$\frac{١٦}{١٠٠}$	٠,١٦	١٦٪
$\frac{١٢٥}{١٠٠}$	١,٢٥	١٢٥٪

٤) أ) $\frac{٣}{٨}$ ب) $\frac{٣}{٨} \times ١٠٠٪ = ٣٧,٥٪$ ج) ٠,٣٧٥

٥) $\frac{٦}{١٦} \times ١٠٠٪ = ٣٧,٥٪$

$\frac{٣ \times ١٠}{١٠ \times ١٠} = \frac{٣٠}{١٠٠} = ٣٠٪$

$\frac{١٣}{٤٠} \times ١٠٠٪ = ٣٢,٥٪$

الترتيب هو: $\frac{٣}{١٠}$ ، $\frac{١٣}{٤٠}$ ، $\frac{٦}{١٦}$

إجابة تمارين ومسائل صـفحة (٣٩)

١) أ) ٠,٧٥ × ٤٤ = ٣٣

ب) ٠,٤٠ × ٣٠ = ١٢

ج) ١,٣٠ × ٥٠ = ٦٥

٢) كمية الدهون ٣٪ من ٤٠٠غرام

$= \frac{٣}{١٠٠} \times ٤٠٠ = ٠,٠٣ \times ٤٠٠ = ١٢$ غرام

الملتقى التربوي
www.wepal.net

٣) عدد الطلبة المشتركين في دورة الحاسوب ٦٠٪ من ٤٠ طالباً

$= \frac{٦٠}{١٠٠} \times ٤٠ = ٤٠ \times ٠,٦٠ =$

= ٢٤ طالباً

عدد الطلبة المشتركين في دورة كرة القدم = ٤٠٪ من ٤٠ طالباً

$= \frac{٤٠}{١٠٠} \times ٤٠ = ٤٠ \times ٠,٤٠ =$

= ١٦ طالباً

٤) مقدار الزكاة المستحقة = ٢,٥٪ من قيمة الأموال

= ٢,٥٪ من ١٠٠٠٠

= ٢,٥٪ × ١٠٠٠٠

= ٠,٠٢٥ × ١٠٠٠٠

= ٢٥٠ ديناراً

٥) عدد الناجحين = ٧٢-٩ = ٦٣ طالباً

النسبة المئوية للطلبة الناجحين = $\frac{\text{عدد الناجحين}}{\text{عدد المتقدمين}} \times ١٠٠٪$

$= \frac{٦٣}{٧٢} \times ١٠٠٪$

= ٨٧,٥٪

٦) مقدار الزيادة في السعر = ١٠٪ × ٧٢٠

= ٠,١٠ × ٧٢٠

= ٧٢ ديناراً

السعر الحالي للثلاجة = ٧٢٠+٧٢= ٧٩٢ ديناراً

٧) ٢٥٪ من ثمار الشجرة = ١٥ كيلوغراماً

ثمار الشجرة = $\frac{١٠٠}{٢٥} \times ١٥ = ٦٠$ كيلوغراماً

إجابة تمارين عامة صفحة (٤٠)

س١) ١) ب ، ٢) ج ، ٣) د ، ٤) أ ، ٥) د

س٢) أ) $\frac{٥}{٨} \times ١٠٠٪ = ٦٢,٥٪$

$\frac{٣}{٥} \times ١٠٠٪ = ٦٠٪$

$\frac{٥}{٨} > \frac{٣}{٥}$

ب) $\frac{٣١}{٢٥} \times ١٠٠٪ = ١٢٤٪$

$\frac{٥}{٤} \times ١٠٠٪ = ١٢٥٪$

$\frac{٣١}{٢٥} < \frac{٥}{٤}$

س٤) أ) $\frac{١٨٠}{٥٠٠} \times ١٠٠٪ = ٣٦٪$

ب) $\frac{١٢}{٤٠} \times ١٠٠٪ = ٣٠٪$

ج) $\frac{٩}{٨} \times ١٠٠٪ = ١١٢,٥٪$

الترتيب هو: $\frac{١٢}{٤٠}$ ، $\frac{١٨٠}{٥٠٠}$ ، $\frac{٩}{٨}$

س٥) ٢٧٪ ، ٢٨٪ ، ٢٩٪

س٦) النسبة المئوية للتخفيض = $\frac{\text{قيمة التخفيض}}{\text{السعر الأصلي}} \times ١٠٠٪$

$= \frac{٢٠}{٨٠} \times ١٠٠٪ = ٢٥٪$

س٧) كمية الموز الفاسد = ٦٠٪ من ١٢٠٠ كيلوغرام

$= \frac{٦٠}{١٠٠} \times ١٢٠٠$

= ٧٢٠ كيلوغراماً.

س٨) نسبة الطلبة المشاركين = ١٠٠٪ -٢٦٪

= ٦٤٪

الكسر العادي = $\frac{٦٤}{١٠٠} = \frac{١٦}{٢٥}$

س٩) النسبة المئوية لِما قرأت هناء يوم السبت = ١٠٠٪ - ٢٥٪ = ٧٥٪

عدد الصفحات التي قرأتها هناء يوم السبت = ٧٥٪ من ١٤٨ = $\frac{٧٥}{١٠٠}$ × ١٤٨ = ١١١ صفحة

س١٠) أولاً: طول العلم الذي رسمه يوسف: مقياس الرسم = $\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول في الحقيقة}}$ = $\frac{١٥}{١٠٠}$ = $\frac{\quad}{٤٠}$ = $\frac{١٥ \times ٢٠}{١٠٠}$ = ٦سم

ثانياً: عرض العلم الذي رسمه يوسف: مقياس الرسم = $\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول في الحقيقة}}$ = $\frac{١٥}{١٠٠}$ = $\frac{\quad}{٢٠}$ = $\frac{١٥ \times ٢٠}{١٠٠}$ = ٣سم

إجابة تمارين ومسائل صفحة (٥٠ - ٥١)

١) ∠ب + ∠جـ = ١٨٠° - ٤٠° = ١٤٠°

∠ب = ∠جـ = $\frac{١٤٠°}{٢}$ = ٧٠°

٢) ∠أ = ٢٥° ؛لأنّها = ∠ب

∠جـ = ١٨٠°-٥٠° = ١٣٠°

٣) ∠ب = ١٨٠° - (٩٠°-٥٠°)

= ١٨٠° - ١٤٠° = ٤٠°

٢) أ) تصلح ، ب) لا تصلح ، ج) تصلح ، د) تصلح

٣) لا يمكن رسم المثلث؛ لأنّه لا بدّ أن يكون مجموع طوليّ أيّ ضلعين في المثلث أكبر من الضلع الثالث.

٤) ١٠سم ، ٩سم ، ١٨سم لان ٩ + ١٠ > ١٨

١٠سم ، ١٢سم ، ١٨سم لان ١٠ + ١٢ > ١٨

١٠سم ، ١٥سم ، ١٨سم لان ١٠ + ١٥ > ١٨

٥) ∠ب = ∠جـ

∠ب ، ∠جـ = ١٨٠°-٦٠° = ١٢٠°

قياس كل من الزاويتين ب، جـ = $\frac{١٢٠°}{٢}$ = ٦٠°

نوع المثلث: مثلث متساوي الأضلاع

٦) زوايا القاعدة متساويه؛ لأنّ المثلث متساوي الساقين.

وإحدى الزاويتين المتبقيتين = ٤٥°

الزاوية الثالثة = ١٨٠° - (٤٥°-٤٥°) = ١٨٠°-٩٠°

= ٩٠°

٧) أخطأت آلاء؛ لأنّ المثلث مختلف الأضلاع تكون زواياه مختلفة في القياس.

٨) أ) ١٦سم لأن ٢٥ + ١٦ > ٤٠

ب) ٦٤سم لأن ٤٠ + ٢٥ > ٦٤

ج) ٣٠سم

٩) أ) مساحة المثلث القائم الزاوية = $\frac{١}{٢}$ × ضلع القائمة الأول × ضلع القائمة الثاني

٢٤ = $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ضلع القائمة الثاني

ضلع القائمة الثاني = $\frac{٢٤}{٣}$ = ٨سم

ب) نوع المثلث بالنسبة للأضلاع مختلف الأضلاع.

١٠) ١) متساوي الأضلاع ١٧سم ، ١٧سم ، ١٧سم ؛ لأنّ جميع أضلاعه متساوي في الطول.

٢) متساوي الساقين ١٥سم ، ١٥سم ، ٢١سم ؛ لأنّ فيه ضلعان متساويان في الطول.

٣) مختلف الأضلاع ١٦سم ، ١١سم ، ٢٤سم ؛ لأنّ جميع أضلاعه مختلفة في الطول.

إجابة تمارين ومسائل صـفحة (٥٤)

١) د هـ = ٤سم
ب جـ = ٨سم

٢) ١٢,٥سـم ؛ لأنّ العمـود النـازل مـن رأس المثلـث متسـاوي السـاقين على القاعـدة ينصّفهـا.

٣) ∢ ب ا جـ = ١٨٠° - ٣٠° = ١٥٠°

∢ ب ا جـ = ∢ ب ا جـ = $\frac{١٥٠°}{٢}$ = ٧٥° ؛ لأنّ المثلث متساوي الساقين

٤) ∢ ب = ١٨٠° − (٩٠° - ٢٥°) = ١٨٠° - ١١٥° = ٦٥°
∢ جـ = ٦٥° ؛ لأنّ المثلث متساوي الساقين.
∢ جـ ا هـ = ٢٥° ؛ لأنّ العمود النازل من رأس المثلث المتساوي الساقين على القاعدة ينصّف زاوية الرأس.

إجابة تمارين ومسائل صـفحة (٥٧)

١) مساحة المربع = ٢ × مساحة المثلث
= ٢ × ٨ = ١٦م٢

٢) مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع
= ٨ × ٣,٥
= ٢٨ سم٢

٣) الطريقة الأولى: الشكل شبه منحرف

مساحة شبه المنحرف = $\frac{١}{٢}$ × مجموع القاعدتين × الارتفاع
= $\frac{١}{٢}$ × ١٣ × ٤
= ٢٦ سم٢

الطريقة الثانية: تقسيم الشكل إلى مستطيل و مثلث قائم الزاوية
مساحة المستطيل = الطول × العرض
= ٥ × ٤ = ٢٠سم٢

مساحة المثلث القائم الزاوية = $\frac{١}{٢}$ × ضلع القائمة الأول × ضلع القائمة الثاني
= $\frac{١}{٢}$ × ٣ × ٤
= ٦سم٢
مساحة الشكل = ٢٠سم٢ + ٦سم٢ = ٢٦سم٢

٤) عرض المستطيل = $\frac{٤٨}{١٢}$ = ٤سم
مساحة المثلث هـ جـ د = $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٤
= ١٢سم٢

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إجابة تمارين ومسائل صـفحة (٦٢)

١) أ) (✓) ، ب) (✗) ، ج) (✓) ، د) (✗) ، هـ) (✗)

٣) لا ؛ لأنّ محور التماثل في الدائرة هو القطر، ويوجد في الدائرة عدد لانهائي من الأقطار.

٤) متساوية ؛ لأنّها زوايا قاعدة مثلث متساوي الساقين؛ والساقان نصفا قطر للدائرة.

إجابة تمارين ومسائل صـفحة (٦٥)

١) أ) محيط الدائرة = طول القطر × النسبة التقريبية

= ١٠ × ٣,١٤ = ٣١,٤سم

ب) محيط الدائرة = ٢نق × النسبة التقريبية

= ٢ × ٣,٨ × ٣,١٤

= ٢٣,٨٦٤سم

ج) محيط الدائرة = طول القطر × النسبة التقريبية

= ١٢,٥ × ٣,١٤

= ٣٩,٢٥سم

د) محيط الدائرة = ٢ نق × النسبة التقريبية

$= ٢ \times ١٤ \times \frac{٢٢}{٧}$

= ٨٨سم

٢) أ) طول القطر = المحيط ÷ النسبة التقريبية

= ٣,١٤ ÷ ٣,١٤

= ١سم

نق = ٠,٥سم

ب) طول القطر = المحيط ÷ π

= ١٠π ÷ π

طول القطر = ١٠سم

نصف القطر = $\frac{١}{٢}$ × ١٠ = ٥سم

ج) طول القطر = المحيط ÷ النسبة التقريبية

$= ٦٦ \div \frac{٢٢}{٧}$

$= ٦٦ \times \frac{٧}{٢٢}$ = ٢١سم

نصف القطر = $\frac{٢١}{٢}$ = ١٠,٥سم

٣) محيط المستطيل = (٨ + ٥) × ٢

= ١٣ × ٢ = ٢٦سم

محيط الدائرة = ٢ نق × π

= ٢ × ٦ × ٣,١٤

= ٣٧,٦٧سم

محيط الدائرة أطول

٤) محيط السطح الدائري = طول القطر × النسبة التقريبية

= ٢٠٠ × ٣,١٤

= ٦٢٨سم

نعم، تكفي كمية الهدب؛ لأنّ طولها أطول من محيط السطح الدائري.

٥) أ) نصف قطر الدائرة الكبرى ضعفا نصف قطر الدائرة الصغرى.

ب) محيط الدائرة الكبرى ضعفا محيط الدائرة الصغرى.

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (٧٠)

١) أ) مساحة الدائرة = نق^{٢} × π

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ^{٢}١٤

= ٦١٦سم^{٢}

ب) مساحة الدائرة = نق^{٢} × π

= ٣ × ٣ × ٣,١٤

= ٨,٢٦ م^{٢}

٢) أ) طول القطر = المحيط ÷ π

= ٦٢,٨ ÷ ٣,١٤

= ٢٠ سم

نصف القطر = $\frac{٢٠}{٢}$ = ١٠سم

مساحة الدائرة = نق^{٢} × π

= ١٠ × ١٠ × ٣,١٤

= ٣١٤ سم^{٢}

ب) طول القطر = $\frac{٦}{٢}$ = ٣سم

مساحة الدائرة = ٣ × ٣ × ٣,١٤

= ٢٨,٢٦سم^{٢}

ج) طول القطر = ٨٨ ÷ $\frac{٢٢}{٧}$

= ٨٨ × $\frac{٧}{٢٢}$ = ٢٨سم

نصف القطر: $\frac{٢٨}{٢}$ = ١٤سم

مساحة الدائرة = نق^{٢} × π

= ١٤ × ١٤ × $\frac{٢٢}{٧}$

= ٦١٦سم^{٢}

٣) مساحة الدائرة الصغرى = ٨ × ٨ × ٣,١٤ = ٢٠٠,٩٦سم^{٢}

مساحة الدائرة الكبرى = ١٦ × ١٦ × ٣,١٤ = ٨٠٣,٨٤سم^{٢}

مساحة الدائرة الصغرى : مساحة الدائرة الكبرى

٢٠٠,٩٦ × ١٠٠ : ٨٠٣,٨٤ × ١٠٠

٢٠٠٩٦ : ٨٠٣٨٤

١ : ٤

٤) أ) مساحة المنطقة المظللة =

$\frac{١}{٢}$ × ١٠ × ١٠ × ٣,١٤ - $\frac{١}{٢}$ × ٥ × ٥ × ٣,١٤

= ١٥٧ − ٣٩,٢٥

= ١١٧,٧٥سم^{٢}

ب) كل جزء يمثل $\frac{١}{٢}$ دائرة

مساحة الجزء الواحد = $\frac{١}{٢}$ × نق^{٢} × π

= $\frac{١}{٢}$ × ٢ × ٢ × ٣,١٤

= ٦,٢٨ سم^{٢}

مساحة الأجزاء الأربعة = ٤ × ٦,٢٨

= ٢٥,١٢سم٢

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (٧١)

١) ١) ب ، ٢) ب ، ٣) أ ، ٤) د

٢) الطريقة الأولى مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

= ١٢ × ٦

= ٧٢ سم^{٢}

الطريقة الثانية: يقسم إلى شبه منحرف ومثلث قائم الزاوية

مساحة شبه المنحرف = $\frac{١}{٢}$ × مجموع القاعدتين × الارتفاع

= $\frac{١}{٢}$ × (١٢+٤) × ٦

= ٤٨سم^{٢}

مساحة المثلث القائم = $\frac{١}{٢}$ × ضلع القائمة الأول × ضلع القائمة الثاني

= $\frac{١}{٢}$ × ٨ × ٦

= ٢٤سم^{٢}

مساحة متوازي الأضلاع = ٤٨ +٢٤ =٧٢سم^{٢}

٣) محيط العجلة = طول القطر × π

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ٤٢

= ١٣٢سم

المسافة التي تقطعها عندما تدور ١٠٠مره = ١٣٢× ١٠٠

= ١٣٢٠٠سم

٤) المسافة التي يقطعها رأس العقرب في الدقيقة = محيط الدائرة

محيط الدائرة = ٢ × ٢٠ × ٣,١٤

= ٤٠ × ٣,١٤

= ١٢٥,٦سم

٥) أ) هـ جـ = ٤سم

إذن: ب جـ = ٨سم

مجموع طولي الضلعين الآخرين = ٢٤ – ٨ = ١٦سم

طول كل ضلع = $\frac{١٦}{٢}$

=٨سم

ب) مثلث متساوي الأضلاع

ج) ٦٠°

٧) طول الحبل = ٤ + $\frac{١}{٢}$ × ١,٨ × ٣,١٤

= ٤ + ٢,٨٢٦

= ٦,٨٢٦متر

٨) مساحة الدائرة = نق^{٢} × π

٣,١٤ = نق^{٢} × ٣,١٤

نق^{٢} = $\frac{٣١٤}{٣,١٤}$ = ١٠٠

نق = $\sqrt{١٠٠}$ = ١٠سم

محيط الدائرة = طول القطر × π

= ٢٠ × ٣,١٤

= ٦٢,٨سم

٩) مساحة المنطقة المظلة = مساحة المربع – مساحة المثلثين: و ب جـ ، هـ د جـ

= ٣ × ٣ – ٢ × $\frac{١}{٢}$ × ١,٥ × ٣

= ٩ – ٤,٥

= ٤,٥سم^{٢}

١٠) أ- مساحة المنطقة المظللة = مساحة المربع – مساحة الدائرة

= ٦ × ٦ - ٣ × ٣ × ٣,١٤

= ٣٦ – ٢٨,٢٦

= ٧,٧٤سم^{٢}

ب- مساحة المستطيل = ٢ × ٤ = ٨سم^{٢}

مساحة نصف الدائرة الصغرى = $\frac{١}{٢}$ × ١ × ٣,١٤

= ١,٥٧سم^{٢}

مساحة نصف الدائرة الكبرى = $\frac{١}{٢}$ × ٢ × ٣,١٤

= ٣,١٤سم^{٢}

مساحة المنطقة المظللة = ٨ + ١,٥٧ + ٣,١٤ = ١٢,٧١سم^{٢}

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (٧٩)

١) الفضاء العيني : ف ، ل، س ، ط، ي، ن

٢) الفضاء العيني: حمراء ، بيضاء

٣) عدد الطرق = ٢ × ٢ = ٤

٤) الفضاء العيني: جلد أحمر ، جلد أخضر، جلد أسود ، نايلون أحمر ، نايلون أخضر ، نايلون أسود

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (٨٣)

١) أ) (✗) ، ب) (✓) ، ج) (✓) ، د) (✗)

٢)

النتائج	التكرار	التكرار النسبي
صورة	٩	$\frac{٩}{٢٤}$
كتابة	١٥	$\frac{١٥}{٢٤}$
المجموع	**٢٤**	$\frac{٢٤}{٢٤} = ١$

إجابة تمارين ومسائل صـــفحة (٨٧)

١) $\frac{٦٥}{١٠٠}$

٢) أ) $\frac{٣٢}{٤٠}$ ب) $\frac{٣٥}{٤٠}$ ج) $\frac{٥}{٤٠}$

٣) أ) $\frac{٧٠}{٤٢٠}$ ب) $\frac{٢٠٠}{٤٢٠}$ ج) $\frac{١٥٠}{٤٢٠}$ د) $\frac{صفر}{٤٢٠}$ = صفر

إجابة تمارين عامة صـــفحة (٨٨)

١) ١) (✗) ، ٢) (✓) ، ٣) (✗) ، ٤) (✓) ، ٥) (✗) ، ٦) (✗)

٢) ١) جـ ٢) جـ ٣) أ

٣) ١) الحدث البسيط ٢) ١ ٣) $\frac{١٢}{٣٨}$

٤) مستحيل ٥) الاحتمال التجريبي

٤) ١) الفضاء العيني: ص ص ، ص ك ، ك ص ، ك ك

٢) فوز ، خسارة ، تعادل

(٥) التكرار النسبي لعدد حافلات يوم الإثنين = $\frac{٥}{٢٥}$

التكرار النسبي لعدد حافلات يوم الأحد = $\frac{٧}{٢٥}$

التكرار النسبي لعدد حافلات يوم الثلاثاء = $\frac{٣}{٢٥}$

التكرار النسبي لعدد حافلات يوم الأربعاء = $\frac{١٠}{٢٥}$

الملتقى التربوي
www.wepal.net