مديرية التربية و التعليم لمنطقة الزرقاء الأولى
رياض ومدارس جامعة الزرقاء
ورقة عمل لمادة الرياضيات ، رقم (٦)
للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠، الفصل الدراسي الثاني

الاسم :.....
الصف : السابع
الشعبة : (أ ، ب ، ج)

اليوم : الأربعاء
التاريخ : ١٥ / ٤ / ٢٠٢٠ م

السؤال الاول :

أ) حدد اتجاه الانسحاب ومقداره في كل من الانسحابات الاتية :

ح : (٢ ، ٣) ⟵ (٣ ، ٢) انسحاب وحدة واحدة لليمين و وحدة واحدة للأسفل

ح : (٠ ، -٤) ⟵ (-٢ ، ٠) انسحاب وحدتين لليسار و ٤ وحدات للأعلى

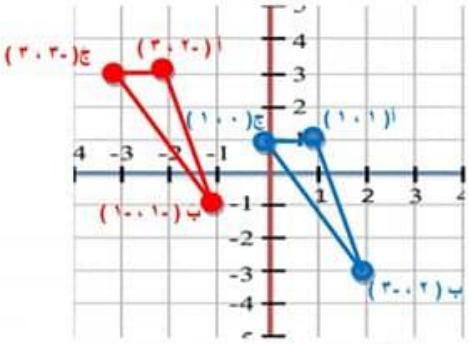
ح : (-٣ ، -٥) ⟵ (-٨ ، -١) انسحاب ٥ وحدات لليسار و ٤ وحدات للأعلى

ب) مثلث رؤوسه : أ (١ ، ١) ، ب (٢، -٣) ، ج (٠ ، ١) ، بالاستعانة بالمستوى البياني :

١) عين النقاط أ ب ج على المستوى البياني

٢) جد صورة المثلث أ ب ج بعد الانسحاب ٣ وحدات الى اليسار و وحدتين الى الأعلى .

٣) جد صورة المثلث أ ب ج تحت تأثير دوران مركزه (نقطة الأصل) باتجاه عكس عقارب الساعة ، بزاوية قياسها ٥١٨٠ .

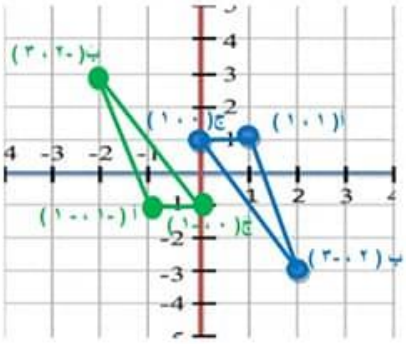


صورة المثلث أ ب ج بعد الانسحاب ٣ وحدات الى اليسار و وحدتين الى الأعلى .

ح : (١ ، ١) ⟵ (-٢ ، ٣)

ح : (٢ ، -٣) ⟵ (-١ ، -٢)

ح : (١ ، ٠) ⟵ (-٣ ، ٣)



صورة المثلث أ ب ج تحت تأثير دوران مركزه (نقطة الأصل) باتجاه عكس عقارب الساعة ، بزاوية قياسها ٥١٨٠ .

د$_{(٥١٨٠)}$: (١ ، ١) ⟵ (-١ ، -١)

د$_{(٥١٨٠)}$: (٢ ، -٣) ⟵ (-٢ ، ٣)

د$_{(٥١٨٠)}$: (١ ، ٠) ⟵ (-١ ، ٠)

منتدى معلمي الاردن

مديرية التربية و التعليم لمنطقة الزرقاء الأولى
رياض ومدارس جامعة الزرقاء
ورقة عمل لمادة الرياضيات ، رقم (٥)
للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠، الفصل الدراسي الثاني

الاسم :.....
الصف : السابع
الشعبة : (أ ، ب ، ج)

اليوم :
التاريخ : / / ٢٠٢٠ م

السؤال الاول : ضع اشارة (✔) أمام العبارة الصحيحة و اشارة (×) امام العبارة الخاطئة مع تصويب الخطأ

١- الانعكاس هو تحويل هندسي يقلب شكلا ما حول محور معين مع التغيير في بعض مقاساته . (×)التصحيح(دون)

٢- نقل شكل ما من مكان الى اخر دون تغير مقاساته يسمى الدوران . (×) التصحيح(الانسحاب)

٣- (س ، ص) ⟵(س + ٤ ، ص – ١) يكون الانسحاب في هذه الحالة ٤ وحدات الى اليمين و وحدة واحدة الى الاسفل . (✔)

٤- قاعدة دوران النقطة (س ، ص) (١٨٠°) درجة باتجاه عكس عقارب الساعة هي (ص ، - س) . (×) التصحيح(- س ، - ص)

السؤال الثاني :

أ) أوجد بلال صورا لمجموعة من النقاط الناتجة عن التحويل الهندسي ل كالآتي

ل : أ (١ ، ٣) ⟵ أ (- ١ ، ٠)

ل : ب (٠ ، ٢) ⟵ ب (- ٢ ، -١)

ل : ج (-١ ، ١) ⟵ ج (- ٣ ، - ٢)

اكتب صيغة التحويل الهندسي ل .

ل: (س، ص) ⟵ (س – ٢ ، ص – ٣)

ب) جد صورة النقاط الاتية تحت تأثير التحويل الهندسي ن : (س ، ص) ⟵ (س^{٢} +١ ، ص – ٢)

أ (-٢ ، ١) ⟵ أ (٥ ، - ١)

ب (٠ ، -٣) ⟵ بَ (١ ، -٥)

ج (٣ ، -١) ⟵ جَ (١٠ ، -٣)

د (- ١، ٠) ⟵ دَ (٢ ، -٢)

السؤال الثالث :

١) جد كلا مما يلي :

ع س (١ ، -٢) ⟵ (٢ ، ١)

ع س (-٢ ، -٣) ⟵ (٢ ، -٣)

٢) حدد محور الانعكاس في كل من الانعكاسات الاتية

أ(١، ٥) ⟵(- ١ ، ٥) ⟸ انعكاس في محور الصادات

ب(٣، -٢) ⟵(٣ ، ٢) ⟸ انعكاس في محور السينات

منتدى معلمي الاردن

مديرية التربية و التعليم لمنطقة الزرقاء الأولى
رياض ومدارس جامعة الزرقاء
ورقة عمل لمادة الرياضيات ، رقم (٤)
للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠، الفصل الدراسي الثاني

الاسم :.....
الصف : السابع
الشعبة : (أ ، ب ، ج)

اليوم : الأحد - الخميس
التاريخ: ٢٠٢٠/٣/١٥ – ٢٠٢٠/٣/٢٦

* أنواع المثلثات : صفحة ٦٦

اولا : تصنيف المثلثات حسب قياسات الزوايا :

١) مثلث حاد الزوايا ← كل زواياه حادة .

٢) مثلث قائم الزاوية ← فيه زاوية قائمة .

٣) مثلث منفرج الزاوية ← فيه زاوية منفرجة .

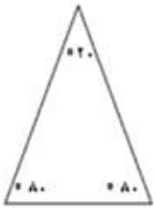
ثانيا : تصنيف المثلثات حسب أطوال الأضلاع :

١) مثلث متطابق الأضلاع ، أضلاعه الثلاثة متطابقة .

٢) مثلث متطابق الضلعين ، فيه ضلعان متطابقان فقط .

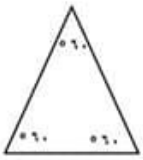
٣) مثلث مختلف الأضلاع .

مثال : صنف المثلثات الاتية حسب قياس الزوايا ، واطوال الاضلاع .



حسب الاضلاع : مثلث متطابق الضلعين

حسب الزوايا : مثلث حاد الزوايا



حسب الاضلاع : مثلث متطابق الأضلاع

حسب الزوايا : مثلث حاد الزوايا

منتدى معلمي الاردن

* مساحة الدائرة : صفحة ٧٧

مساحة الدائرة = π × نق^{٢} ، حيث π تقريبا ٣,١٤ أو $\frac{٢٢}{٧}$

مثال ١ : جد مساحة دائرة نصف قطرها ٧ سم .

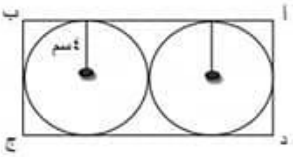
مساحة الدائرة = π × نق^{٢}

$= \frac{٢٢}{٧} \times (٧)^{٢}$

$= \frac{٢٢}{\cancel{٧}} \times \cancel{٤٩}^{٧}$

= ١٥٤ سم^{٢}

تدريب(١) : في الشكل المجاور أ ب ج د مستطيل ، والدائرتان ل ن نصف قطر كل منهما ٤ سم ، احسب مساحة ومحيط المستطيل



الطول = ١٦ سم ، العرض = ٨ سم

١) مساحة المستطيل = الطول × العرض

= ١٦ × ٨

= ١٢٨ سم^{٢}

٢) محيط المستطيل = ٢ × الطول + ٢ × العرض

= ٢ × ١٦ + ٢ × ٨

= ٤٨ سم

تدريب (٢) : دائرة محيطها ٨٨ سم ، احسب مساحتها .

محيط الدائرة = ٢ × نق × π

٨٨ = ٢ × نق × $\frac{٢٢}{٧}$

٨٨ = $\frac{٤٤}{٧}$ × نق (ضرب الطرفين ب $\frac{٧}{٤٤}$)

نق = ١٤ سم .

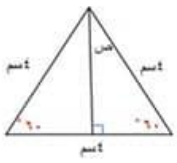
مساحة الدائرة = π × نق^{٢}

$= \frac{٢٢}{٧} \times (١٤)^{٢}$

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

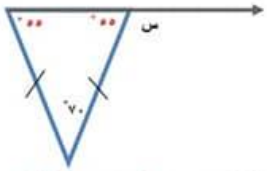
= ٦١٦ سم^{٢}

تدريب (١) : جد قياس الزوايا المجهولة في كل مما يلي :



مثلث متطابق الأضلاع ، زواياه متساوية بالقياس

∴ س = ٦٠°

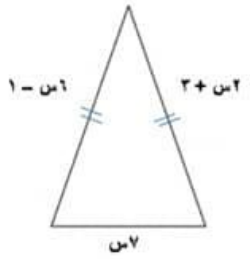


مثلث متطابق الضلعين ، زوايا القاعدة متساوية بالقياس

١٨٠ − ٧٠ = ١١٠ ← ١١٠ ÷ ٢ = ٥٥°

∴ س = ١٨٠ − ٥٥ = ١٢٥° زوايا متجاورة على خط مستقيم

تدريب (٢) : أ ب ج مثلث متطابق الضلعين ، جد قيمة س .



٢س + ٣ = ٦س − ١

٢٠س ٢٠س

٣ = ٤س − ١

١+ ١+

٤ = ٤س

٤ ٤

س = ١

*** محيط الدائرة : صفحة ٧٢**

محيط الدائرة = ٢ × نق × ط ، حيث ط تقريبا ٣,١٤ أو $\frac{٢٢}{٧}$

مثال ١ : جد محيط دائرة نصف قطرها ١٠ سم .

محيط الدائرة = ٢ × نق × ط

= ٢ × ١٠ × ٣,١٤

= ٦٢,٨ سم

مثال ٢ : دائرة محيطها ٨٨ سم ، جد طول نصف قطرها .

محيط الدائرة = ٢ × نق × ط

$٨٨ = ٢ \times نق \times \frac{٢٢}{٧}$

$٨٨ = \frac{٤٤}{٧} \times نق$ (ضرب الطرفين ب $\frac{٧}{٤٤}$)

نق = ١٤ سم .

منتدى معلمي الاردن