

الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

مراجعة

نماذج اختبارات سابقة

المذكرة مشروحة عبر تطبيق منصة سما التعليمية

<https://samakw.net/ar>



الأعداد الحقيقية والعمليات عليها

الجذور التربيعية والأعداد غير النسبية

الوحدة الأولى



تدرب ٢ صفحـ (٢٢) ة

أوجد ناتج كل مما يلي موظفًا خواص الجذور التربيعية :

$$= \frac{24\sqrt{}}{6\sqrt{}} \text{ هـ}$$

$$= 5\sqrt{ } \times 5\sqrt{ } \text{ أ}$$

$$= 0,81\sqrt{ } - \text{ و}$$

$$= 49 \times 9\sqrt{ } \text{ ب}$$

$$= 3600\sqrt{ } \text{ ز}$$

$$= \frac{25}{64}\sqrt{ } \text{ ج}$$

$$= 3\sqrt{ } \times 3\sqrt{ } 2 \text{ ح}$$

$$= 8\sqrt{ } \times 2\sqrt{ } \text{ د}$$

تمرن صفحـ (٢٣) ة

١ حدد ما إذا كان كل عدد مما يلي عددًا نسبيًا أم غير نسبي :

$$0,77 - \text{ د}$$

$$1,27 \overline{ } \text{ ج}$$

$$20\sqrt{ } \text{ ب}$$

$$25\sqrt{ } \text{ أ}$$

$$0,131331333... \text{ ح}$$

$$\pi \text{ ز}$$

$$\frac{9}{16}\sqrt{ } \text{ و}$$

$$\frac{8}{3} \text{ هـ}$$

۳ اوجد ناتج كل مما يلي موظفًا خواص الجذور التربيعية :

ب = $\sqrt{11} \times \sqrt{11}$

ا = $\sqrt{\frac{1}{81}}$

د = $\sqrt{18} \times \sqrt{2}$

ج = $\sqrt{49 \times 4}$

و = $\sqrt{2500}$

ه = $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$

ح = $\sqrt{5} \times \sqrt{3}$

ز = $\sqrt{0,64}$



الأعداد الحقيقية (مقارنة - ترتيب)

٢



تدرب ١ صفحـ (٢٥)ة



قارن بين العددين :

أ $٠,٦$ ، $٠,٣$ ، $\frac{٣}{٥}$

ب $٠,٤$ ، $٠,١$ ، $\frac{١}{٢}$

تمرن صفحـ (٢٩)ة

١ قارن بين العددين في كلِّ مما يلي :

أ $٠,٣$ ، $٠,٣$ ، $\frac{١}{٣}$

ب $٠,٢$ ، $٠,٢$ ، π

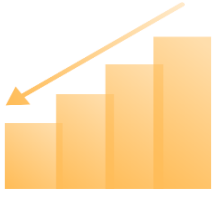
ج $٠,٢٥$ ، $٠,١$ ، $\frac{١}{٤}$

د $١,٢$ ، $١,٢$ ، $\sqrt{٥}$

٢ أ رتب تصاعديًا الأعداد التالية :

$\frac{٣}{٥}$ ، $٠,٦$ ، $٠,١$ ، $\frac{١}{٢}$





تمرن صفحہ (۲۹)۔

ب) رتب تنازليًا الأعداد التالية :

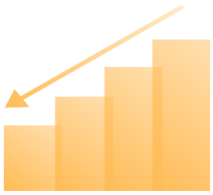
$$\sqrt{15}, \sqrt[3]{3}, \sqrt[3]{37}, \sqrt[3]{\frac{3}{8}}$$



تمرن صفحہ (۳۰)۔

ج) رتب تصاعديًا الأعداد التالية :

$$\frac{3}{7}, \frac{\pi}{4}, 0, \bar{5}$$



د) رتب تنازليًا الأعداد التالية :

$$6\frac{7}{20}, \sqrt[3]{6}, \sqrt[3]{48}, \pi^2$$

ا) اكتب الفترة التي تمثل الأعداد الحقيقية الأكبر من ۱ أو تساوي ۱ والأصغر من ۶

ب) اكتب الفترة التي تمثل الأعداد الحقيقية الأكبر من ۱ والأصغر من ۶ أو تساوي ۶

ج) اكتب الفترة التي تمثل الأعداد الحقيقية الأكبر من ۴ -

د) اكتب الفترة التي تمثل الأعداد الحقيقية الأصغر من ۴ أو تساوي ۴ -



۴ أكمل الجدول التالي :

رمز الفترة	نوع الفترة	رمز المتباينة	التمثيل البياني	التعبير اللفظي
[۲ ، ۵]				
				مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من أو تساوي ۴ -
		س > ۵		



العمليات على الأعداد الحقيقية

٣



مثال محلول صفحـ(٣٣)ة

أوجد الناتج في أبسط صورة: $3 \times \sqrt{6}, \sqrt{27} \times \sqrt{3} - 0$

تدرب ٣ صفحـ(٣٤)ة

أوجد الناتج في أبسط صورة:

ب $5 - 8 \times \frac{100}{16} \sqrt{\quad}$

أ $2 \times 7 - 0, 3 \div \sqrt{16} \times 5$

تمرن صفحـ(٣٤)ة

٢ أوجد قيمة كل مما يلي:

ب $(3 -) \div 6 + (8 -) - 14$

أ $6 + (2 -) \times 4 \div 16$

تمرّن صفحـة (٣٤)

$$(٢ -) + \frac{(٢ + ٩) ٣ -}{١١ -} \text{ د}$$

$$(٣ -) + \frac{٩ - ١٨}{٩} \text{ ج}$$

تمرّن صفحـة (٣٥)

٣ أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٣}{٥} \times ٠,٥ + \sqrt{٨} \sqrt{٢} \text{ ب}$$

$$\frac{\sqrt{٨} \sqrt{٢}}{٢ \sqrt{٢}} - \frac{٣}{٨} \times ٢ \text{ ا}$$

$$٦ \times ٩ - ٠,٧ \div \sqrt[٤]{٩} \sqrt{٦} \text{ د}$$

$$٩ \times ٤ + ٠,٦ \div \sqrt[٢]{٥} \sqrt{٨} \times ٨ \text{ ج}$$



القيمة المطلقة

٤



تدرب ٥ صفحـ (٣٩)ة

أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٣س - ٢| = ٧$ في ح .

مثال محلول صفحـ (٣٩)ة

أوجد مجموعة حلّ المعادلة : $|٢س + ١| = ٣$ في ح .

تدرب ٦ صفحـ (٤٠)ة

أوجد مجموعة حلّ كلّ من المعادلات التالية في ح :

ب $|٤س + ١| = ٧ + ١$



تدرب ٦ صفحـ (٤٠)ة

$$٦ = |٣ - س| ٢ \text{ ج}$$

تمرن صفحـ (٤١)ة

١ أوجد قيمة كل ممّا يلي :

$$\text{أ} \quad |٣ س - ٦| \text{ إذا كانت } س = ٣$$

$$\text{ج} \quad |٦ - ٧ \times س| \text{ إذا كانت } س = ٧$$

$$\text{ب} \quad |س + ٢| + |٦| \text{ إذا كانت } س = -٢$$

$$\text{د} \quad |س - ٨| + |٦, ٤ -| \text{ إذا كانت } س = ٢$$



۲ اوجد مجموعة حل كل من المعادلات التالية في ح :

۱ $۸ = | ۳ - س |$

ب $۰ = | ۲ س |$

ج $۴ = | ۱ - ص |$

د $۰ = | ۷ + ۳ س |$



$$۳ - = | ۴ - س ۵ | \text{ ه}$$

$$۱۰ = | ۳ - س ۲ | \text{ و}$$

$$۳ = ۱ - | س | \text{ ز}$$

$$۰ = ۹ - | ۱ + س ۴ | ۳ \text{ ح}$$



حل متباينة من الدرجة الأولى

٥



تدرب ١ صفحـ(٤٥)ة

أوجد مجموعة حل المتباينة : $2س + 3 \geq ٧$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .

تدرب ٢ صفحـ(٤٦)ة

أوجد مجموعة حل : $٢ - ٣س > ١٤$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .

تدرب ٣ صفحـ(٤٦)ة

أوجد مجموعة حل : $٣ > ١ + س \geq ٤$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .

مثال محلول صفحـ(٤٧)ة

أوجد مجموعة حلّ المتباينة : $|س + ٤| > ٧$ في ح ، ومثلها على خطّ الأعداد الحقيقية .

تدرب ٤ صفحـ(٤٧)ة

أوجد مجموعة حلّ المتباينة $|س + ٢| - ٣ \geq ٥$ في ح ، ومثلها على خطّ الأعداد الحقيقية .

تمرن صفحـ(٥٠)ة

أوجد مجموعة حلّ كلّ من المتباينات التالية في ح ، ومثلها على خطّ الأعداد الحقيقية .

٣ $|س + ٧| > ٥$

$$۸ \geq ۵ - |۲ + ۳س| \quad ۶$$

$$۴ \leq |۲ + م| \quad ۴$$

أوجد مجموعة حلّ المتباينة $|۲س - ۱| \leq ۳$ ح ، ومثلّها على خطّ الأعداد الحقيقية .

تمرن صفحہ (۵۱) ءة

$$7 < 3 - |س| ٥$$

تمرن صفحہ (۵۲) ءة

$$٧ - ٥ |س| < ٢$$

$$|س - ٣ - ٢| \geq ٩ ٨$$



اختبار الوحدة الأولى

٧



صفحة (٦٥)


أولاً: في البنود التالية، ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة.

ب	أ	١ $\sqrt{s} + \sqrt{v} = \sqrt{s+v}$
ب	أ	٢ الأعداد: $\sqrt{10}$ ، $\sqrt{6}$ ، 3 ، $-\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً.
ب	أ	٣ مجموعة حل المعادلة $ s-5 = 5$ في ح، هي $\{5, -5\}$
ب	أ	٤ مجموعة حل المتباينة $ s+1 \geq 3$ في ح، هي $[-4, 2]$
ب	أ	٥ إذا كانت $s=3$ ، فإن قيمة $ s-3 +7$ هي ٧

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

٦ الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي -٥ هي:

أ (٥، -٥) ب (-٥، ٥) ج (-٥، ٥) د [٥، -٥]

٧ الفترة الممثلة على خط الأعداد  هي:

أ (٥، ٢) ب [٢، ٥) ج (-٥، ٢) د (٢، -٥)

٨ مجموعة حل المتباينة $|2s-1| < 3$ في ح هي:

أ (٥، ٢) ب (-٥، ٢) ∪ [١، -٥) ج (-٥، ٢) ∪ (١، -٥) د (٢، ١)

$$= \frac{\sqrt{27}\sqrt{v}}{3\sqrt{v}} - \frac{3}{2} \times 8 \quad 9$$

$$1\frac{1}{2} \quad \text{د} \quad \text{⊖}$$

$$1\frac{1}{2} \quad \text{ج} \quad \text{⊖}$$

$$3 \quad \text{ب} \quad \text{⊖}$$

$$9 \quad \text{أ} \quad \text{⊖}$$

10 العدد غير النسبي في ما يلي هو:

$$0, \bar{3} \quad \text{د} \quad \text{⊖}$$

$$\frac{1}{\sqrt[6]{64}} \quad \text{ج} \quad \text{⊖}$$

$$\frac{7}{9} \quad \text{ب} \quad \text{⊖}$$

$$\sqrt[3]{15} \quad \text{أ} \quad \text{⊖}$$





الهندسة الإحداثية والتحويلات

المسافة بين نقطتين في المستوى

الوحدة الرابعة



تمرن صفحـ(١٤٦)ة

١ أوجد البعد بين النقطتين $P(٢, ٤)$ ، $B(٦, ٧)$.

٢ إذا كانت $P(٨, -٣)$ ، $B(٢, ٥)$ ، أوجد طول \overline{AB} .

٣ أوجد البعد بين النقطتين $E(-٣, ٥)$ ، $K(-١, ٥)$.

٤ أوجد البعد بين النقطتين ل (٠، ٤) ، ن (٠، -٢) .

٥ لتكن م (١٢، ٥) نقطة تنتمي إلى دائرة مركزها نقطة الأصل و .
أوجد طول نصف قطر الدائرة .

٦ ط ل قطر في دائرة حيث ط (٢، ٠) ، ل (٨، -٤) .
أوجد طول نصف قطر الدائرة .



١ أوجد النقطة م منتصف \overline{AB} حيث $A(-1, 3)$ ، $B(7, -1)$.

٢ أوجد النقطة ن منتصف \overline{CD} حيث $C(5, -3)$ ، $D(-4, 9)$.

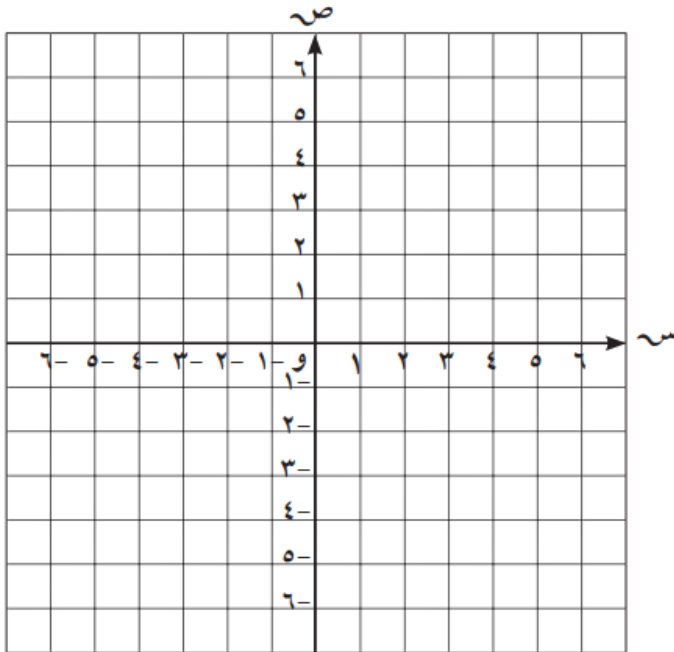
٣ أوجد النقطة ع منتصف \overline{FQ} حيث $F(-11, 6)$ ، $Q(8, 6)$.

٥ إذا كانت ك (٩، ٣) تنصف د ف حيث د (-٣، -١) ، فأوجد النقطة ف .



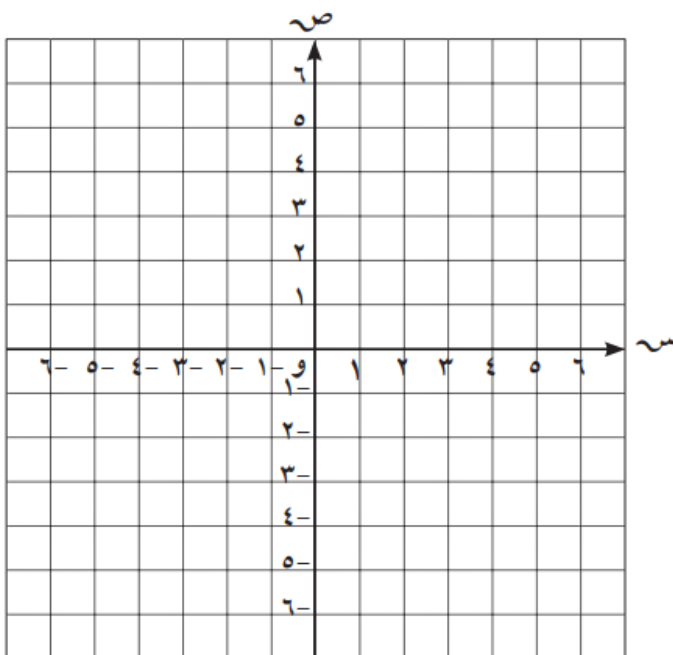
مثال محلول صفحـ(١٦٢)ة

أرسم المثلث أ ب و الذي رؤوسه : أ (٢، ٥) ، ب (٤، ٢) ، و (٠، ٠) ،
ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها 90° مع اتجاه حركة عقارب الساعة .

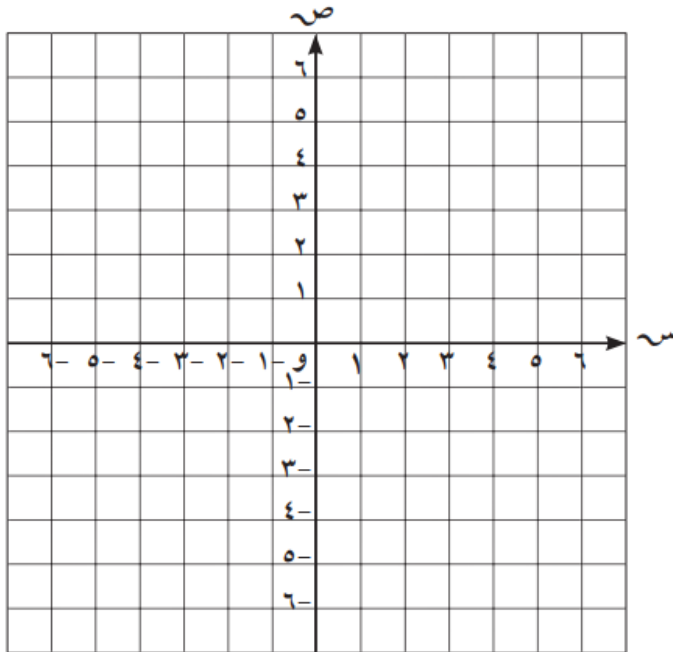


تدرب ٣ صفحـ(١٦٣)ة

أرسم المثلث ل م ن الذي إحداثيات رؤوسه : ل (٠، ١-) ، م (٥، ٢) ، ن (٣، ٥-) ،
ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها 180° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



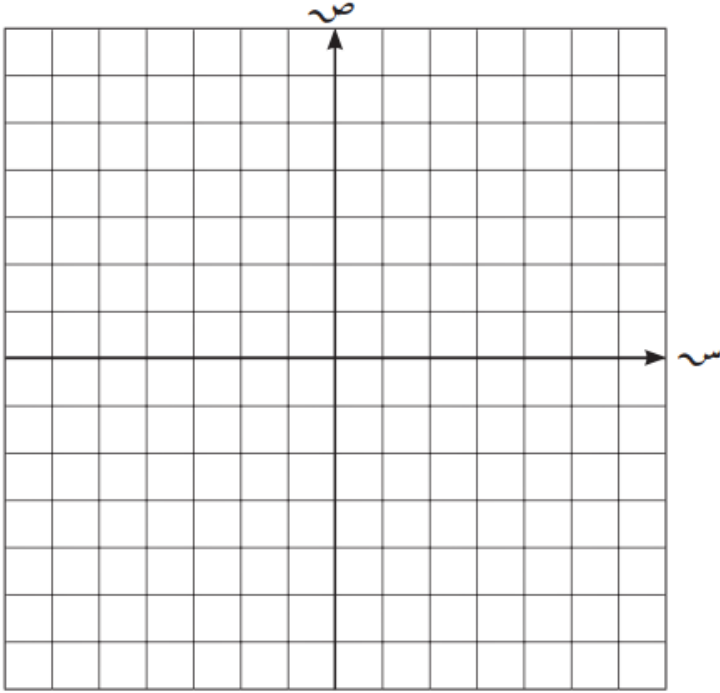
أرسم المربّع أ ب ج هـ الذي إحداثيات رؤوسه : أ (١، ١) ، ب (٤، ١)
جـ (٤، ٤) ، هـ (١، ٤) ، ثمّ ارسم صورته تحت تأثير
د (و، -٢٧٠°) حيث (و) نقطة الأصل .



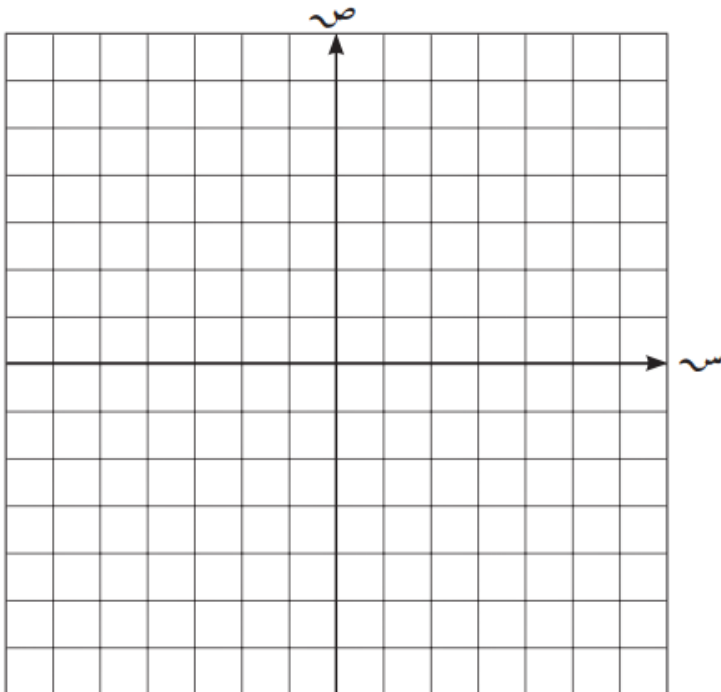
١ أكمل كلاً ممّا يلي حيث (و) نقطة الأصل :

(.....،.....)	د (و، ٩٠°) ←	(٤، ١)
(.....،.....)	د (و، -٩٠°) ←	(١٠-، ٢)
(.....،.....)	د (و، ١٨٠°) ←	(٠، ٦)
(.....،.....)	د (و، -١٨٠°) ←	(٧-، ٣-)
(.....،.....)	د (و، ٢٧٠°) ←	(٤-، ٠)
(.....،.....)	د (و، -٢٧٠°) ←	(١١، ٥-)

- ۲ اُرسم المثلث ك م ل الذي إحداثيات رؤوسه : ك (۲ ، ۴) ، م (۱ ، ۱) ، ل (۵ ، ۲) ، ثم ارسّم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ۹۰° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .

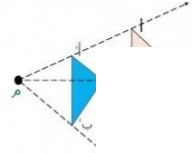


- ۳ اُرسم المثلث ا ب ج الذي إحداثيات رؤوسه : ا (- ۱ ، - ۴) ، ب (- ۲ ، - ۴) ، ج (۳ ، ۳) ، ثم ارسّم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ۱۸۰° مع اتجاه حركة عقارب الساعة .





تمرّن صفحـة (١٧٣)ة



١ أكمل ما يلي حيث (و) نقطة الأصل :

أ) $(١, ٢)$ \leftarrow ت (و , ٥) \leftarrow م (..... ,)

ب) $(١, -٣)$ \leftarrow ت (و , ٦) \leftarrow ب (..... ,)

ج) $(٠, ٤)$ \leftarrow ت (و , $\frac{١}{٤}$) \leftarrow ج (..... ,)

د) $(٦, -٤)$ \leftarrow ت (و , $\frac{١}{٢}$) \leftarrow

هـ) $(٨, -٢)$ \leftarrow ت (و , $\frac{٣}{٢}$) \leftarrow

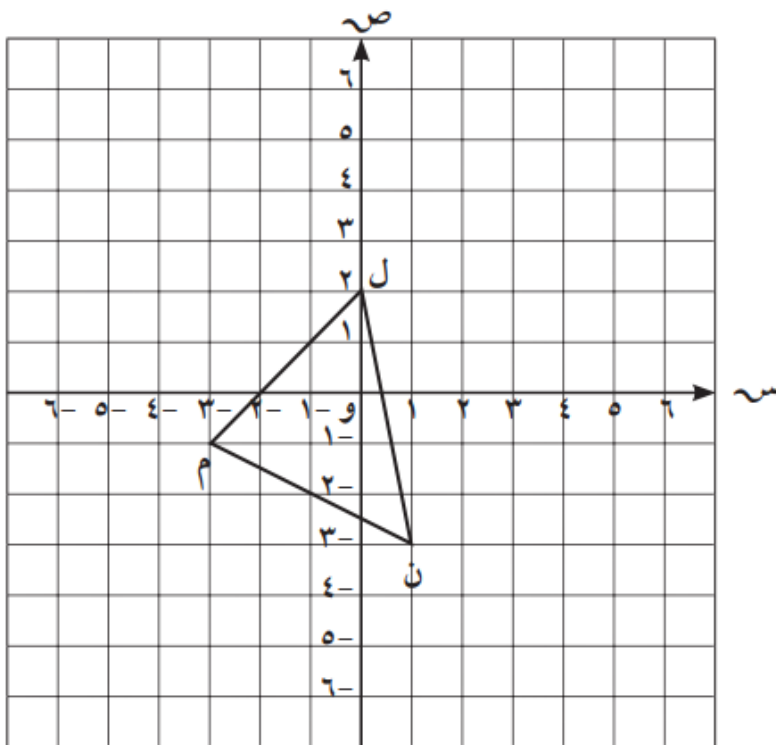
و) $(٣, -٧)$ \leftarrow ت (و , ١) \leftarrow ، ماذا تلاحظ ؟

تمرّن صفحـة (١٧٣)ة

٢ أكتب النقاط التي تمثل رؤوس المثلث ل م ن ثم ارسم المثلث ل م ن صورة

المثلث ل م ن تحت تأثير

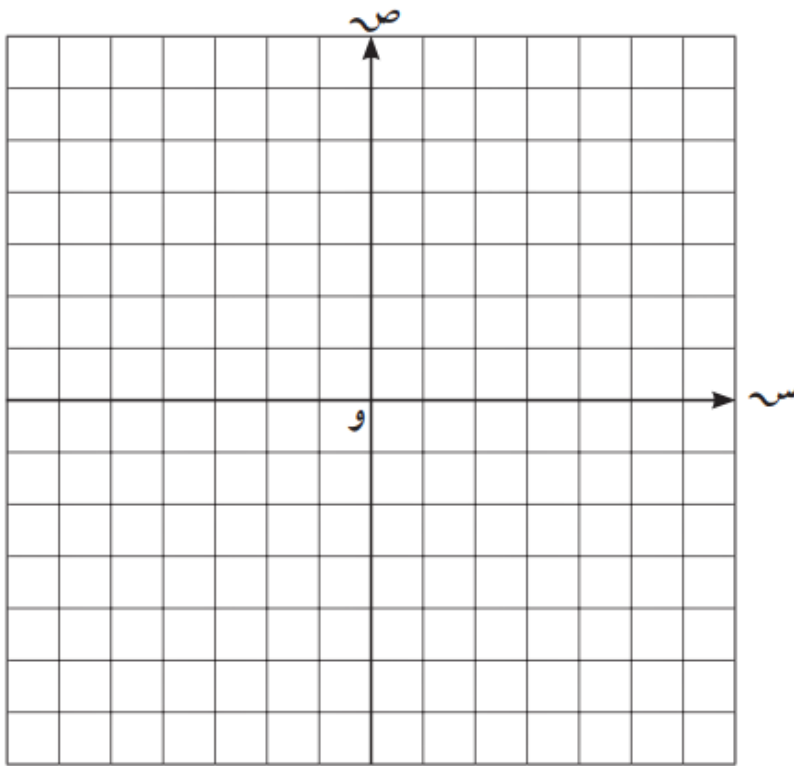
ت (و , ٢) .



۳ اُرسم اَب إذا كانت $أ(۲، ۱-)$ ، ب $(۲، ۲-)$ ثمّ ارسم اَب صورة اَب

بتكبير مركزه نقطة الأصل

ومعامله ۳ .

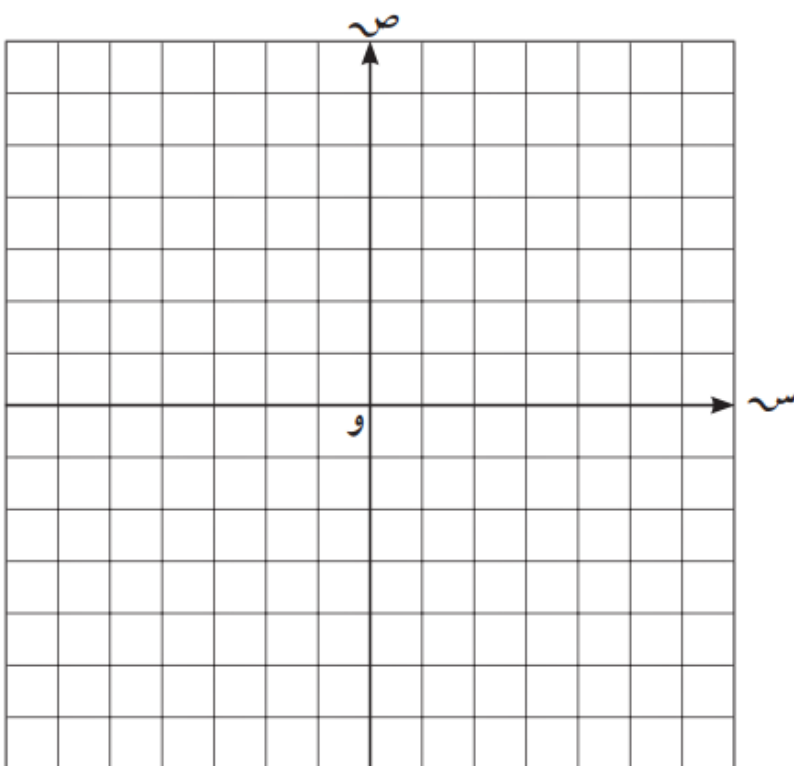


۴ اُرسم الشكل الرباعي ف هـ ي د الذي فيه ف $(۰، ۶)$ ، هـ $(۶، ۰)$ ،

ي $(۰، ۶-)$ ، د $(۶-، ۰)$ ، ثمّ ارسم الشكل ف هـ ي د صورة الشكل

ف هـ ي د تحت تأثير

ت $(و، \frac{1}{۲})$.



۵ اوجد معامل التكبير أو التصغير (م) في كلّ من الحالات التالية حيث النقطة P صورة النقطة P ، والنقطة B صورة النقطة B .

أ $P(1, 4)$ ، $P(3, 12)$

ب $P(5, 0)$ ، $P(10, 0)$

ج $P(-2, 6)$ ، $P(-1, 3)$

د $P = 8$ سم ، $P = 1$ سم

۶ مستطيل بعده ۳ سم ، ۵ سم . اوجد محيط ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ت (و ، ۳) .



أولاً: في البنود التالية، ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة.

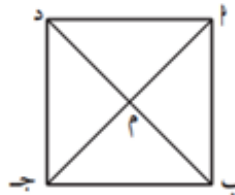
د (و، ٦٠°) يكافئ د (و، -٣٠٠°)	أ	ب
الدوران لا يحوي نقاطاً صامدة.	أ	ب
إذا كانت جـ منتصف \overline{AB} وكانت جـ (٣، ٥)، $P(-١، ٣)$ فإن ب (٤، ١).	أ	ب

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

٤ إذا كانت ق (٠، ٣)، ك (٠، ١) فإن: ق ك = وحدة طول.

أ (٤) ب (٢) جـ $\sqrt{٢}$ د -٢

٥ أ ب جـ د مربع تقاطع قطريه في النقطة م، صورة ΔPAB بدوران د (م، -٢٧٠°) هي:



أ ΔBGM ب ΔPBM جـ ΔJDM د ΔDPM



١٤

أولاً : أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

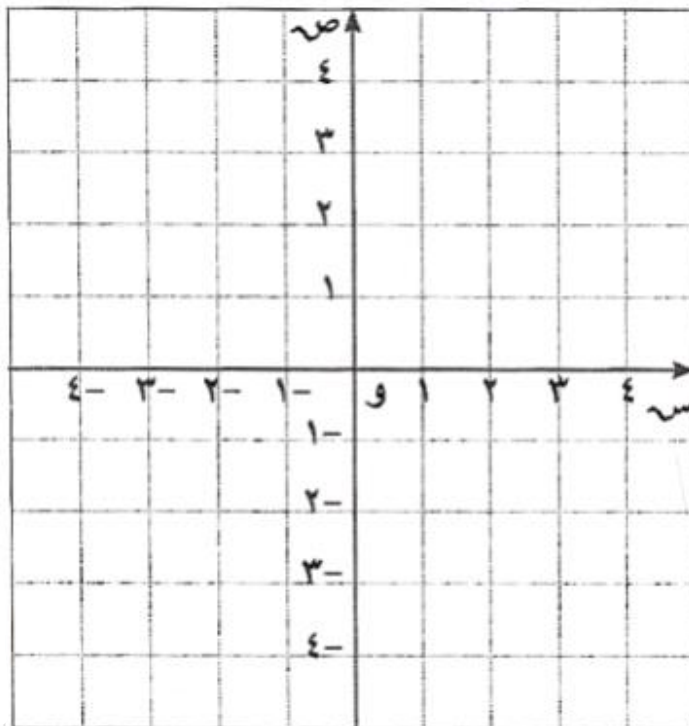
السؤال الأول :

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة

$$\sqrt{27} \times \sqrt{3} - 0,6 \times 3$$

٧

(ب) ارسم المثلث أ ب و حيث أ (٢ ، ١) ، ب (١ ، ٢) ، و (٠ ، ٠) .
ثم ارسم صورته تحت تأثير ت (٢ ، و) حيث (و) نقطة الأصل .



٧

السؤال الثاني :



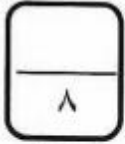
(أ) أكمل كلا مما يلي حيث و نقطة الأصل

أ ($2^-, 4$) د (و ، 180°) ←

ب ($2^-, 4$) د (و ، 90°) ←

ج ($2, 5$) د (و ، 270°) ←

هـ ($4, 2^-$) ت (و ، $\frac{1}{2}$) ←



(ب) اوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح مع تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد الحقيقية .

$$3 > 2 \text{ س} - 1 \geq 0$$



السؤال الثالث :

(أ) اوجد مجموعة حل المتباينة في ح مع تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد الحقيقية.

$$|٢س - ١| \leq ٣$$

١٤

٦

(ب) (١) اوجد احداثيات النقطة م منتصف \overline{AB} حيث أ (٣، ٥) ، ب (٣⁻، ١)

٤

(٢) اوجد البعد بين النقطتين أ (٤، ٢) ، ب (٧، ٦)

٤

السؤال الرابع :

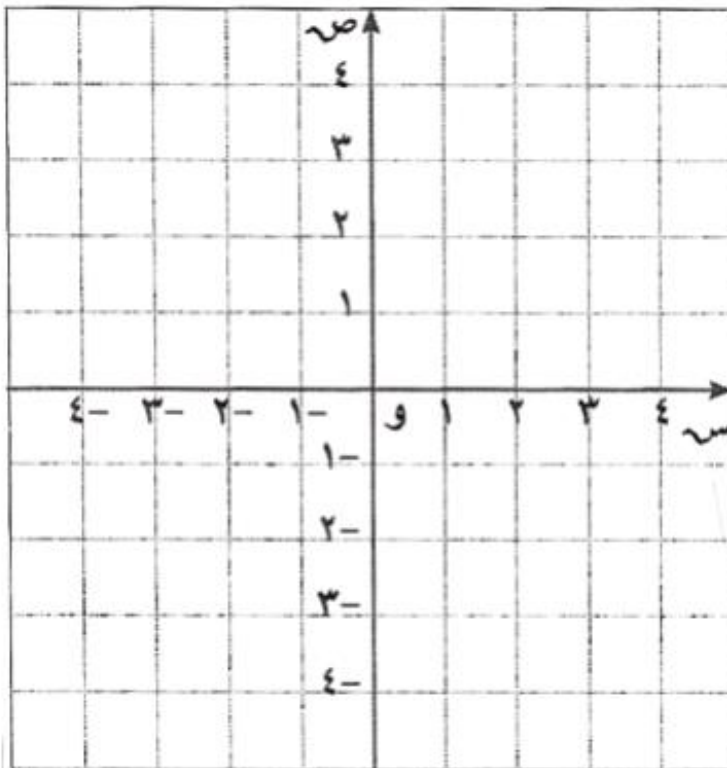
(أ) اوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$٧ = | ٢ - ٣س |$$

١٤

٧

(ب) ارسم المثلث أ ب ج حيث أ (-٤ ، ١) ، ب (٣ ، ٢) ، ج (-١ ، ٢) .
ثم ارسم صورته تحت تأثير دوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ١٨٠° مع اتجاه حركة عقارب الساعة.



٧


ثانياً: الأسئلة الموضوعية

تموج إجابة

في البنود (١ - ٥) عبارات، ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة، ب إذا كانت العبارة خاطئة:

<input type="checkbox"/> ب	<input checked="" type="checkbox"/>	١ إذا كانت $s = 2$ ، فإن قيمة $ s - 2 + 5$ هي ٥
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> أ	٢ $5 = \sqrt{10}$
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> أ	٣ مجموعة حل المتباينة $ 2s - 1 \geq 3$ في ح هي: $[-4, 2]$
<input type="checkbox"/> ب	<input checked="" type="checkbox"/>	٤ د (و، ١٠٠) يكافئ دوران د (و، ٢٦٠)
<input type="checkbox"/> ب	<input checked="" type="checkbox"/>	٥ إذا كان معامل التكبير يساوي ١ فإن الشكل وصورته يكونان متطابقان

في البنود (٦ - ١٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٦	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٣ والأكبر من -٣ هي :	<input checked="" type="checkbox"/> (٣، -٣)	<input type="checkbox"/> [-٣، ٣)	<input type="checkbox"/> [-٣، -٣)	<input type="checkbox"/> [٣، ٣)		
٧	الفترة الممثلة على خط الأعداد		هي :	<input type="checkbox"/> (٣، -٣)	<input type="checkbox"/> (-٣، ٣)	<input checked="" type="checkbox"/> (-٣، ٣)	<input type="checkbox"/> (٣، ٣)
٨	$= \frac{\sqrt{27}}{3\sqrt{3}} - \frac{3}{2} \times 4$	<input type="checkbox"/> ٩	<input checked="" type="checkbox"/> ٣	<input type="checkbox"/> $1\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/> $1\frac{1}{2}$		
٩	مجموعة حل المعادلة $ s = 1$ في ح هي :	<input checked="" type="checkbox"/> $\{-1, 1\}$	<input type="checkbox"/> $\{-1\}$	<input type="checkbox"/> $\{1\}$	<input type="checkbox"/> \emptyset		

نموذج إجابة

١٠ العدد غير النسبي في ما يلي هو :

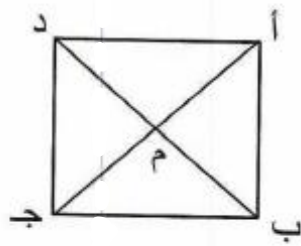
- أ $\sqrt{10}$
 ب $\frac{7}{9}$
 ج $\sqrt[3]{64}$
 د $\sqrt{3}$

١١ اذا كانت ق (١ ، ٠) ، ك (٠ ، ١) فان : ق ك = وحدة طول.

- أ ٤
 ب ٢
 ج $\sqrt{2}$
 د ٢-

١٢ اذا كانت ج منتصف \overline{AB} وكانت ج (٤ ، ١) ، أ (٣ ، ١) فإن إحداثي النقطة ب هو :

- أ (٥ ، ١)
 ب (٧ ، ٥)
 ج (٨ ، ٤)
 د (٢ ، ١)



١٣ أب ج د مربع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة Δ أ ب م بدوران د (م ، -٢٧٠°) هي :

- أ Δ ب ج م
 ب Δ أ ب م
 ج Δ ج د م
 د Δ د أ م

١٤ اذا كانت النقطة ج (٢ ، ٤) هي صورة النقطة أ بتكبيرت (و ، ٢) فان أ هي :

- أ (-٨ ، -٤)
 ب (-٢ ، -١)
 ج (٢ ، ١)
 د (٨ ، ٤)

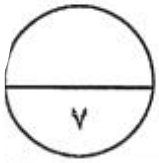


أجب عن جميع الأسئلة موضحة خطوات الحل

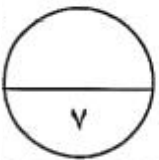
السؤال الأول :

أ أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$2 \times 3 + 4 \div \frac{8}{25}$$



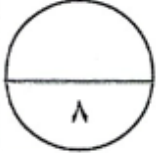
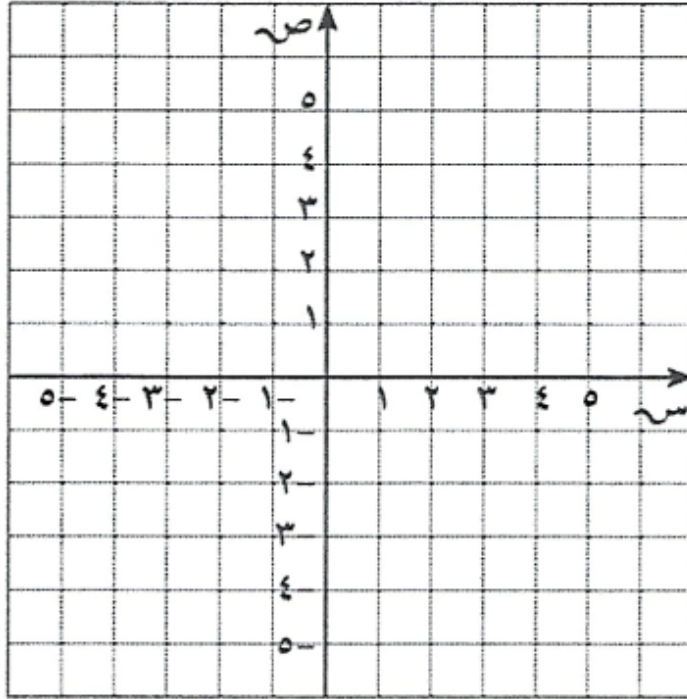
ب أوجد البعد بين النقطتين ع (٥،٦) ، ل (١،٣)





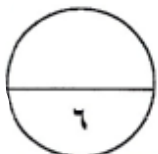
السؤال الثاني :

أ ارسـم المثلث P بـ ح الذي إحداثيات رؤوسه : P (٤ ، ٢) ، ب (١ ، ١) ، ح (٢ ، ٣) ، ثم ارسـم صورته بدوران حول نقطة الأصل و بزاوية قياسها ٩٠° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



ب

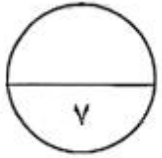
أوجد مجموعة حل المتباينة $٢ص + ٧ < ١ - ح$ ، و مثلها على خط الأعداد الحقيقية .



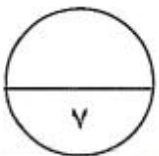
السؤال الثالث :

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$7 = |5 - 3x|$$



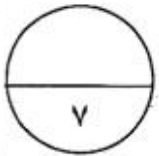
ب إذا كانت ك (٣ ، ٥) تنصف $\overline{س ص}$ حيث س (-٢ ، ١) ، فأوجد إحداثي النقطة ص



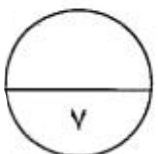


السؤال الرابع :
رتب تصاعدياً الأعداد التالية :

$$\pi - 2, \sqrt{10}, 3, \sqrt{13}, 6\frac{1}{4}$$



أوجد مجموعة حل المتباينة $|س + ٤| - ١ \geq ٩$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية



السؤال الخامس :

١٤

أولاً : في البنود (١ - ٥) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	إذا كان س ، ص عددين نسبيين موجبين فإن $\sqrt{s} \times \sqrt{v} = \sqrt{sv}$	أ	ب
٢	الدوران لا يحافظ على التوازي و الأبعاد	أ	ب
٣	إذا كانت س = ٨ فإن قيمة س - ٣ - ٩ هي ٤	أ	ب
٤	إذا كانت أ(٢ ، ١-) ، ب(٥ ، ٨) فإن إحداثي نقطة المنتصف ه هي (٢- ، ٣)	أ	ب
٥	$٦ = \frac{\sqrt{١٦}}{\sqrt{٤}} - \frac{٤}{٥} \times ١٠$	أ	ب

ثانياً : في البنود (٦ - ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد فقط منها صحيح - ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٦	العدد غير النسبي في ما يلي هو	أ) $\frac{١}{٦٤\sqrt{٧}}$	ب) $\sqrt{١٢}$	ج) $٠,٦$	د) $\frac{٥}{٧}$
٧	إذا كانت م (٠ ، ٦) ، ل (٨ ، ٠) فإن م ل = وحدة طول	أ) ١٠٠	ب) $\sqrt{١٠}$	ج) ١٠	د) ١٠ -
٨	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من أو تساوي ٩ و الأكبر من أو تساوي -٩ هي :	أ) $[-٩ ، ٩]$	ب) $(٩ ، -٩)$	ج) $[-٩ ، ٩)$	د) $[-٩ ، ٩]$
٩	د (٣٠٠ ، و) يكافئ	أ) د (٣٠٠ ، و)	ب) د (١٨٠ ، و)	ج) د (٦٠ ، و)	د) د (٦٠ ، و)

الفترة الممثلة على خط الأعداد



هي :

- (أ) $(-\infty, 2)$ (ب) $[2, \infty)$ (ج) $(-\infty, 2)$ (د) $(-\infty, 2]$

١٠

مجموعة حل المتباينة $|س + ١| < ٢$ في ح، هي :

- (أ) $(-\infty, 1) \cup (3, \infty)$ (ب) $(-\infty, 1] \cup [3, \infty)$
(ج) $(-\infty, 3)$ (د) $(1, \infty)$

١١

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

امتحان الفترة الدراسية الأولى (الرياضيات)

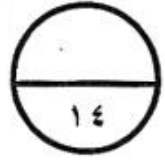
وزارة التربية

إدارة التعليم الديني

الصف : التاسع

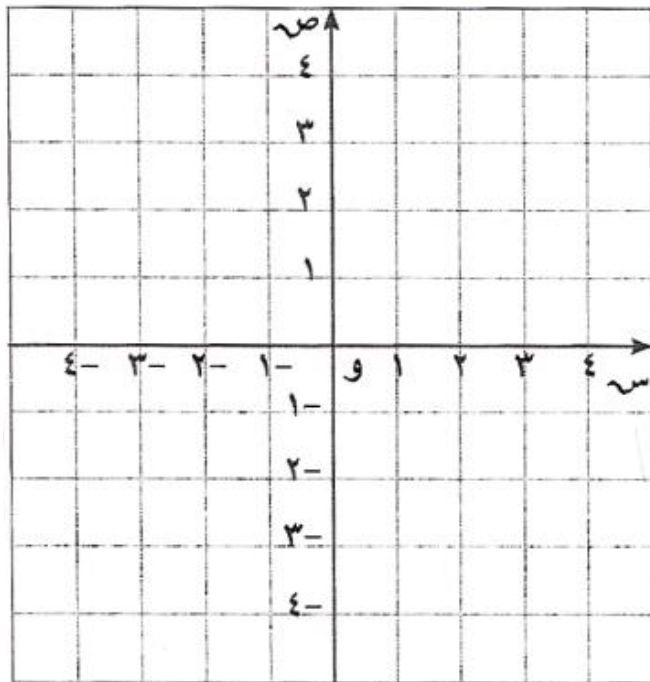
٢٠٢١-٢٠٢٢ م

السؤال الأول : أجب عن الأسئلة التالية مبيّناً خطوات الحل :



(أ) أوجد ناتج في أبسط صورة :

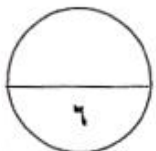
$$-8 - \sqrt{36} \div 3 + 2 \times 3$$



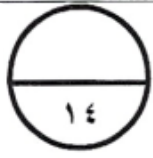
(ب) ارسم المثلث أ ب ج حيث أ (٢ ، ٠) ، ب (٠ ، ٢) ، ج (٢ ، ٠)

، ج (٢- ، ٢-) ثم ارسم

صورته تحت تأثير ت (و ، ٢) حيث و نقطة الأصل

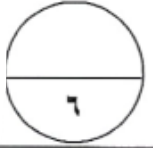


السؤال الثاني :



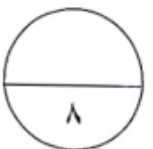
(أ) إذا كان أ (٨ ، ٣ -) ، ب (٢ ، ٥) فأوجد :

(أ) طول \overline{AB} (ب) النقطة ج منتصف القطعة المستقيمة \overline{AB}

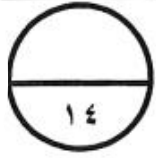


(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ومثل الحل على خط الأعداد الحقيقية:

$$| ٥ - ٣ | < ٨$$



السؤال الثالث :

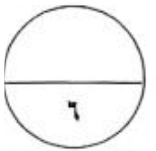


(أ) أكمل كلاً مما يلي حيث (و) نقطة الأصل :

..... ← $\overline{د (و ، ٩٠)}$ أ (١ ، -٣)

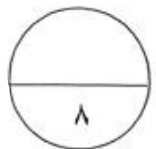
..... ← $\overline{د (و ، -٩٠)}$ ب (٢ ، -٥)

..... ← $\overline{د (و ، -١٨٠)}$ ج (١ ، -٤)



(ب) رتب تصاعدياً الأعداد التالية :

$$\pi ، 3\frac{1}{8} ، \sqrt{9} ، \sqrt[3]{6}$$

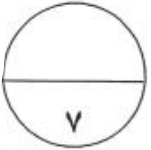


السؤال الرابع :



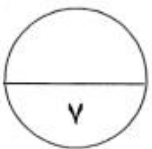
(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ومثل الحل على خط الأعداد الحقيقية :

$$| ٢ - ٥ | > ١$$



(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$| ٢ - ٣ | = ٧$$



السؤال الخامس :

١٤

أولاً : في البنود (١ - ٥) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

ب	أ	١ إذا كانت $s = 3$ ، فإن قيمة $ s - 3 + 7$ هي ٧
ب	أ	٢ الدوران لا يحوي نقاطاً صامدة .
ب	أ	٣ مجموعة حل المعادلة $ s = 5$ هي $\{5, -5\}$
ب	أ	٤ إن $\pi > 3,14$.
ب	أ	٥ مجموعة حل المتباينة: $s + 1 > 3$ في ح ، هي $(4, \infty)$

ثانياً : في البنود (٦ - ١١) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٦	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من أو تساوي ٥ والأكبر من - ٥ هي :	أ (٥ ، ٥ -)	ب (٥ ، ٥ -)	ج (٥ ، ٥ -]	د [٥ ، ٥ -]
٧	إذا كانت ق (٠ ، ٣) ، ك (٠ ، ١) فإن : ق ك = وحدة طول .	أ ٤	ب ٢	ج $2\sqrt{}$	د ٢ -
٨	الفترة الممثلة على خط الأعداد المقابل هي :	أ (٤ ، ٤)	ب (٤ ، ٤ -)	ج [٤ ، ٤)	د (٤ ، ٤ -)

العدد غير النسبي في ما يلي هو:

$\frac{7}{9}$ (ب)
٠,٣ (د)

$\sqrt{15}$ (أ)
 $\frac{1}{\sqrt{64}}$ (ج)

٩

إذا كانت النقطة ج (٢ ، ٤) هي صورة النقطة أ بتصغير ت (و ، $\frac{1}{2}$) فإن أ هي :

(٤ ، ٨) (أ) (٢ ، ١) (ب) (٨ ، ٤) (ج) (٦ ، ٤) (د)

١٠

$= \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} - \frac{3}{2} \times 6$

$1\frac{1}{2}$ (د)

$1\frac{1}{2}$ (ج)

٦ (ب)

٩ (أ)

١١

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



السؤال الأول :-

(أ) حدد ما إذا كان كل عدد مما يلي عدداً نسبياً ام عدد غير نسبي:

(١) $\sqrt{25}$

(٢) $\sqrt{20}$

(٣) $1,2\bar{7}$

(٤) $-0,7\bar{7}$

(٥) π^3

٥

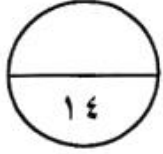
(ب) أكمل الجدول التالي:

رمز الفترة	نوع الفترة	رمز الفترة	التمثيل البياني	التعبير اللفظي
$[0, 2]$				
$(-\infty, 4]$	نصف مغلقة وغير محدده من الأعلى			مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من أو تساوي ٤

٥

٤

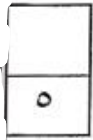
السؤال الثاني :-



(أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورته

$$9 \times 4 + 0,6 \div \sqrt{25} \times 8$$

الحل



(ب) أوجد مجموع حل المعادلة التالية في ح :

$$3 = | 2س + 1 |$$

الحل



(ج) أكمل كلاً مما يأتي حيث (و) نقطة الاصل:

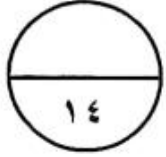
١- $(٤ ، ١) \xrightarrow{د (و ، ٩٠^\circ)} (،)$

٢- $(٠ ، ٦) \xrightarrow{د (و ، ١٨٠^\circ)} (،)$

٣- $(٧- ، ٣-) \xrightarrow{د (و ، -١٨٠^\circ)} (،)$

٤- $(٤ ، ٠) \xrightarrow{د (و ، ٢٧٠^\circ)} (،)$

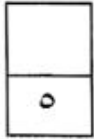
السؤال الثالث :-



(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية :

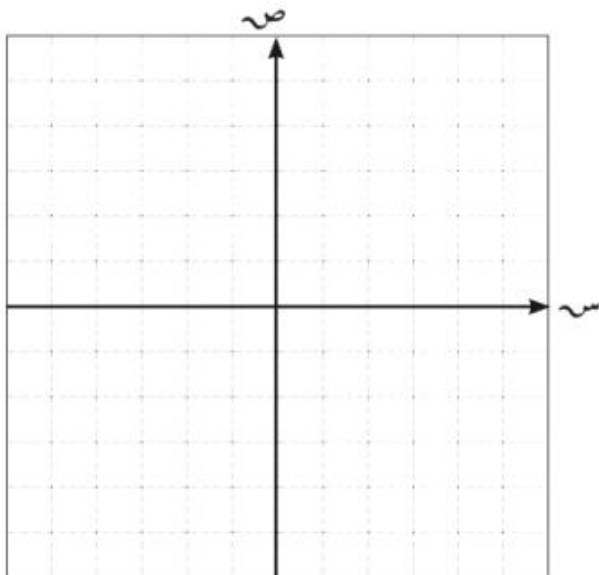
$$11 > 3 + 2s \geq 1$$

الحل



(ج)

ارسم المثلث ع م ل الذي رؤوسه : ع (٠، ٤) ، م (٠، ٣-) ، ل (١، ٢) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٢٧٠° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



.....

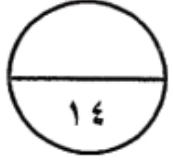
.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع :-



(أ) إذا كانت أ (٨ ، - ٣) ، ب (٢ ، ٥) . أوجد طول \overline{AB} :
الحل



(ب) أوجد النقطة ت منتصف أ ب حيث أ (١٧ ، - ١٠) ، ب (١٣ ، - ٤)

الحل



ثانيا : البنود الموضوعية :

السؤال الخامس :-

أولا :- في البنود من (١ - ٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	$\sqrt{ص} + \sqrt{س} = \sqrt{ص + س}$	(أ)	(ب)
٢	$٦,٢ - > \pi ٢ -$	(أ)	(ب)
٣	$\sqrt{٤} \times (\sqrt{٥} \times \sqrt{٢}) = \sqrt{٤} \times \sqrt{٥} \times \sqrt{٢}$	(أ)	(ب)
٤	الدوران لا يحوي نقاطاً صامده	(أ)	(ب)
٥	مجموعة حل المتباينة $ س = ٥ -$ في ح هي $\{٥ - , ٥\}$	(أ)	(ب)

ثانيا :- في البنود من (٦ - ١١) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ظلل الدائرة الدالة على الاجابة الصحيحة :

٦	-
٧	قيمة $ س + ٥ \times ٣ $ عندما $س = ٢$ هي : (أ) ١٠ (ب) ١١ (ج) ١٣ (د) ٣٠
٨	أ ب ج د مربع تقاطع قطريه في نقطة م كما بالشكل صورة Δ أ ب م بدوران د (م ، - ، ٢٧٠°) هي : (أ) Δ ب ج م (ب) Δ أ ب م (ج) Δ ج د م (د) Δ د أ م

٩	إذا كانت النقطة س (٢ ، ٤) هي صورة النقطة ص بتصغير ت (و ، $\frac{1}{٢}$) فإن ص هي :
	<input type="radio"/> أ ($٢\frac{1}{٢}$ ، $٤\frac{1}{٢}$) <input type="radio"/> ب (٢ ، ١) <input type="radio"/> ج (٨ ، ٤) <input type="radio"/> د (٦ ، ٤)
١٠	إذا كان ق (٠ ، ٣) ، ك (٠ ، ١) فإن ق ك = وحدة طول
	<input type="radio"/> أ - ٢ <input type="radio"/> ب $\sqrt{٢}$ <input type="radio"/> ج ٤ <input type="radio"/> د ٢
١١	إذا كان أ (٣ ، ١٢) صورة النقطة أ (٤ ، ١) فإن معامل التكبير أو التصغير (م) هو
	<input type="radio"/> أ ٣ <input type="radio"/> ب $\frac{1}{٣}$ <input type="radio"/> ج ٢ <input type="radio"/> د $\frac{1}{٢}$

انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

		ب	أ	١
		ب	أ	٢
		ب	أ	٣
		ب	أ	٤
		ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨
د	ج	ب	أ	٩
د	ج	ب	أ	١٠
د	ج	ب	أ	١١