**السؤال الاول : يتكون هذا السؤال من ( 10 ) فقرات من نوع الاختيار من متعدد ، لكل منها ( 4 ) بدائل ، واحد منها فقط صحيح ، ضع دائرة حول رمز البديل الصحيح :**

**1) حل نظام المعادلات التالي**

$$x + y = 3$$
$$x^2 + y^2 = 9$$

**هو :**

A) (8,0) ( 6,0) B) ( 0 , 3) (3,0) C) لا يوجد حل D) (3,9)

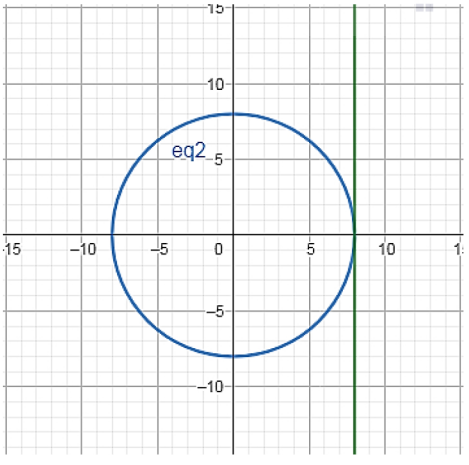
**2) حل نظام المعادلات التالي**

$$x - y = 16$$
$$x^2 + y^2 = 64$$

**هو:**

A) (3,9) B) (3,5) C) (8,4) D) لا يوجد حل

منصة أساس التعليمية




**3) النظام الممثل بالشكل المجاور له :**

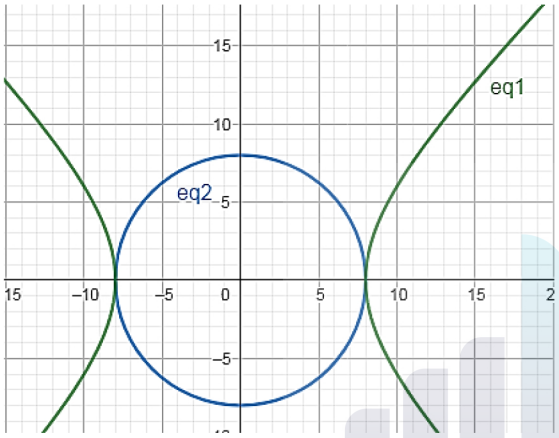
**A) حلين مختلفين B) لا يوجد له حل C) حل واحد فقط D) 3 حلول مختلفة**

**4) حل نظام المعادلات التالي**

$$x^2 - y^2 = 16$$
$$x^2 + y^2 = 64$$

**هو:**

A) نقطة واحدة B) نقطتين C) ثلاث نقاط D) اربع نقاط




**5) النظام الممثل بالشكل المجاور له :**

A) حلين مختلفين B) لا يوجد له حل C) حل واحد فقط D) 3 حلول مختلفة

منصة أساس التعليمية

**6) تبسيط العبارة** $\dfrac{(16p^4q^{-2})^{-\frac{3}{2}}}{(64p^2q^{-1})^{-\frac{1}{2}}}$ **الاسية هو:**

A) $\dfrac{q^{\frac{5}{2}}}{8p^5}$ B) $\dfrac{q^{\frac{5}{2}}}{5p^5}$ C) $\dfrac{8q^{\frac{5}{2}}}{p^5}$ D) $\dfrac{q^{\frac{-5}{2}}}{8p^5}$

7) حل المعادلة الاسية $\frac{2^{3x-1}}{8} = 32$

(A 1 (B 2 (C 3 (D 4

8) حل نظام المعادلات الاسية التالي هو :

$$5^{2x+1} = 5^{y-6}$$
$$36^{2y-1} = 6^{12}$$

(A $(-\frac{7}{4}, -\frac{7}{2})$ (B $(-\frac{7}{4}, \frac{7}{2})$ (C $(-\frac{7}{4}, \frac{7}{4})$ (D $(\frac{7}{4}, \frac{7}{2})$

9) أستثمر احمد مبلغ $50000$ دينار في شركة تجارية ،بنسبة ربح مقدارها $10\%$ كم سوف يصبح المبلغ الذي استثمره أحمد بعد سنتين :

(A 60200 (B 60000 (C 66000 (D 60500

10) اذا كان الاقتران الاسي $f(x) = a(b)^x$ يمر بالنقطتين (0,4) (2,16) فان قاعدة الاقتران الاسي هي :

(A $f(x) = 4(4)^x$ (B $f(x) = 4(3)^x$ (C $f(x) = 4(2)^x$ (D $f(x) = 4(6)^x$

**السؤال الثاني :**

1) احسب قيمة $x$ في المعادلات الاسية التالية :

$$432 = 3^{x+1} \times 2^{2x}$$

$$500 = \frac{2^{\frac{1}{2}-x}}{5^{2x}}$$

2) احسب جميع قيم $p$ التي تجعل منحنى المعادلة الخطية $y = 2x + p$ لا يقطع منحنى المعادلة $y = x^2 + 3x - 1$

**السؤال الثالث :**

1) احسب قيمة كل من $a , b , c$ في المعادلة التربيعية :

$$y = a x^2 + b x + c$$

التي يمر منحناها بالنقاط $(-3 , 9)$ $(2 , 4)$ $(0 , 0)$

2) بسط العبارات الاسية التالية :

$$\left(\frac{(3^{-1}a^4b^{-3})^{-2}}{6a^2b^{-1}c^{-2}}\right)^{-3} \qquad \left(\frac{15m^3n^{-2}p^{-1}}{25m^{-2}n^{-4}}\right)^{-3}$$

3) رتب القيم التالية تصاعديا :

$$25^{100} , 2^{300} , 3^{500} , 4^{400} , 2^{600}$$

انتهت الاسئلة

مع اطيب الامنيات بالتوفيق والنجاح

**السؤال الاول : يتكون هذا السؤال من ( 10 ) فقرات من نوع الاختيار من متعدد ، لكل منها ( 4 ) بدائل ، واحد منها فقط صحيح ، ضع دائرة حول رمز البديل الصحيح :**

**1) حل نظام المعادلات التالي**

$$x + y = 3$$
$$x^2 + y^2 = 9$$

**هو :**

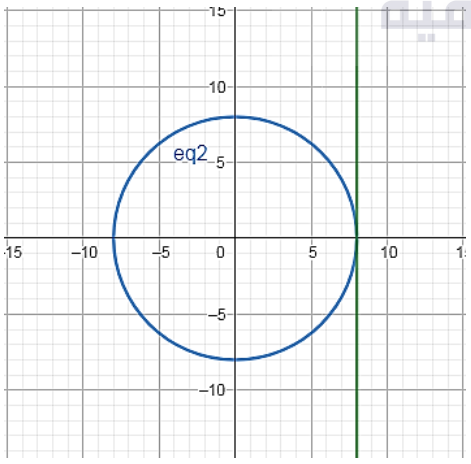
A) (8,0) (6,0) B) (3,0) ( 0 , 3) C) لا يوجد حل D) (3,9)

**2) حل نظام المعادلات التالي**

$$x - y = 16$$
$$x^2 + y^2 = 64$$

**هو:**

A) (3,9) B) (3,5) C) (8,4) D) لا يوجد حل




**3) النظام الممثل بالشكل المجاور له :**

A) حلين مختلفين B) لا يوجد له حل C) حل واحد فقط D) 3 حلول مختلفة

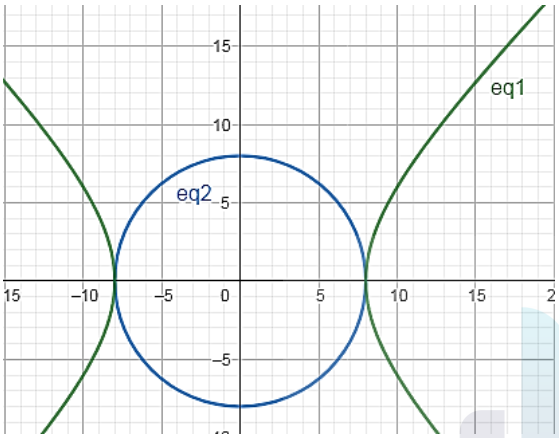
4) حل نظام المعادلات التالي

$$x^2 - y^2 = 16$$
$$x^2 + y^2 = 64$$

هو:

A) نقطة واحدة B) نقطتين C) ثلاث نقاط D) اربع نقاط

5) النظام الممثل بالشكل المجاور له :




A) حلين مختلفين B) لا يوجد له حل C) حل واحد فقط D) 3 حلول مختلفة

6) تبسيط العبارة $\frac{(16p^4q^{-2})^{-\frac{3}{2}}}{(64p^2q^{-1})^{-\frac{1}{2}}}$ الاسية هو:

A) $\frac{q^{\frac{5}{2}}}{8p^5}$ B) $\frac{q^{\frac{5}{2}}}{5p^5}$ C) $\frac{8q^{\frac{5}{2}}}{p^5}$ D) $\frac{q^{\frac{-5}{2}}}{8p^5}$

7) حل المعادلة الاسية $\frac{2^{3x-1}}{8} = 32$

(A 1 (B 2 (C 3 (D 4

8) حل نظام المعادلات الاسية التالي هو :

$$5^{2x+1} = 5^{y-6}$$
$$36^{2y-1} = 6^{12}$$

(A $(-\frac{7}{4}, -\frac{7}{2})$ (B $(-\frac{7}{4}, \frac{7}{2})$ (C $(-\frac{7}{4}, \frac{7}{4})$ (D $(\frac{7}{4}, \frac{7}{2})$

9) أستثمر احمد مبلغ 50000 دينار في شركة تجارية ،بنسبة ربح مقدارها 10% كم سوف يصبح المبلغ الذي استثمره أحمد بعد سنتين :

(A 60200 (B 60000 (C 66000 (D 60500

10) اذا كان الاقتران الاسي $f(x) = a(b)^x$ يمر بالنقطتين (0,4) (2,16) فان قاعدة الاقتران الاسي هي :

(A $f(x) = 4(4)^x$ (B $f(x) = 4(3)^x$ (C $f(x) = 4(2)^x$ (D $f(x) = 4(6)^x$

**السؤال الثاني :**

1) احسب قيمة $x$ في المعادلات الاسية التالية :

$$432 = 3^{x+1} \times 2^{2x}$$

$$432 = 2^4 \times 3^3$$

$$2^4 \times 3^3 = 3^{x+1} \times 2^{2x}$$

$$x + 1 = 3 \rightarrow x = 2$$

أو

$$2x = 4 \rightarrow x = 2$$

$$500 = \frac{2^{\frac{1}{2}-x}}{5^{2x}}$$

$$500 = 2^2 \times 5^3$$

$$2^2 \times 5^3 = \frac{2^{\frac{1}{2}-x}}{5^{2x}}$$

$$2^2 \times 5^3 = 2^{\frac{1}{2}-x} \times 5^{-2x}$$

$$2 = \frac{1}{2} - x \rightarrow x = -1.5$$

او

$$-2x = 3 \rightarrow x = -1.5$$

منصة أساس التعليمية

2) احسب جميع قيم $p$ التي تجعل منحنى المعادلة الخطية $y = 2x + p$ لا يقطع منحنى المعادلة $y = x^2 + 3x - 1$

اولا نساوي المعادلتين ببعضهما البعض لنحصل على

$$2x + p = x^2 + 3x - 1$$

نساوي المعادلة بالصفر

$$x^2 + 3x - 1 - 2x - p = 0$$

بتجميع الحدود المتشابهة

$$x^2 + x - 1 - p = 0$$

بما أن المعادلة الخطية لا تقطع منحنى المعادلة التربيعية فإن المعادلة التربيعية الناتجة لا يوجد لها حل أي أن المميز سالب

$$b^2 - 4ac < 0$$

$$(1)^2 - 4(1)(-1-p) < 0$$

$$1 + 4 + 4p < 0$$

$$5 + 4p < 0$$

$$4p < -5 \rightarrow p < \frac{-5}{4}$$

مجموعة قيم $p$ تكون الفترة $(-\infty, \frac{-5}{4})$

## السؤال الثالث :

1) احسب قيمة كل من $a\,,b\,,c$ في المعادلة التربيعية :

$$y = a\,x^2 + b\,x + c$$

التي يمر منحناها بالنقاط $(0\,,0)$ $(2\,,4)$ $(-3\,,9)$

بما أن منحنى المعادلة التربيعية يمر بالنقاط السابقة فإنه يحققها أي :

$$(0\,,0) \rightarrow 0 = a\,(0)^2 + b\,(0) + c \rightarrow c = 0$$

تصبح المعادلة التربيعية

$$y = a\,x^2 + b\,x$$

$$(2\,,4) \rightarrow 4 = a\,(2)^2 + b\,(2) \rightarrow 4 = 4\,a + 2\,b$$

$$(-3\,,9) \rightarrow 9 = a\,(-3)^2 + b\,(-3) \rightarrow 9 = 9\,a - 3\,b$$

بحل نظام المعادلات الخطية السابق بالحذف او بالتعويض ينتج :

$$a = 1\,,b = 0$$

فتكون المعادلة التربيعية $y = x^2$

منصة أساس التعليمية

2) بسط العبارات الاسية التالية :

$$\left(\frac{15m^3n^{-2}p^{-1}}{25m^{-2}n^{-4}}\right)^{-3} \qquad \left(\frac{(3^{-1}a^4b^{-3})^{-2}}{6a^2b^{-1}c^{-2}}\right)^{-3}$$

$$\left(\frac{15m^3n^{-2}p^{-1}}{25m^{-2}n^{-4}}\right)^{-3} = \left(\frac{25m^{-2}n^{-4}}{15m^3n^{-2}p^{-1}}\right)^{3} = \left(\frac{5m^{-2-3}n^{-4+2}}{3p^{-1}}\right)^{3}$$

$$= \left(\frac{5m^{-5}n^{-2}}{3p^{-1}}\right)^{3} = \left(\frac{125m^{-15}n^{-6}}{27p^{-3}}\right) = \left(\frac{125p^3}{27m^5n^6}\right)$$

$$\left(\frac{(3^{-1}a^4b^{-3})^{-2}}{6a^2b^{-1}c^{-2}}\right)^{-3} = \left(\frac{(3^{-1}a^4b^{-3})^{6}}{6^{-3}a^{-6}b^3c^6}\right) = \left(\frac{(3^{-6}a^{24}b^{-18})}{6^{-3}a^{-6}b^3c^6}\right)$$

$$\left(\frac{(6^3a^{24+6}b^{-18-3})}{3^6c^6}\right) = \frac{3^3 \times 2^3a^{30}b^{-21}}{3^6c^6} = \frac{8a^{30}}{27c^6b^{21}}$$

3) رتب القيم التالية تصاعديا :

$$25^{100}\ ,2^{300}\ ,3^{500},4^{400}\ ,2^{600}$$

$25^{100}= 25^{100}$

$(2)^{300} = (2)^{3^{100}} = (8)^{100}$

$(3)^{500} = (3)^{5^{100}} = (324)^{100}$

$(4)^{400} = (4)^{4^{100}} = (256)^{100}$

$(2)^{600} = (2)^{6^{100}} = (64)^{100}$

وبما أن الاسس اصبحت متساوية نقارن بين الاعداد بترتيب الاسس تصاعديا ويكون :

$2^{300}$

$25^{100}$

$2^{600}$

$3^{500}$

$4^{400}$

منصة أساس التعليمية

# هذا الملف مقدم من

أساس
منصة أساس التعليمية

أول موقع تعليمي مختص بالصفوف الأساسية للتعليم
( من الصف الأول حتى الأول ثانوي )
يقدم شروحات كاملة للمواد على شكل حصص مصورة

للاشتراك
ببطاقات أساس
أو للاستفسار:
0799 79 78 80