الصف:- الثامن امتحان نهائي

* السؤال الأول: ضع دائرة:-

① ابسط صوره للمقدار $\sqrt{50}$ هي:- $\sqrt{50} = \sqrt{2 \times 25} = 5\sqrt{2}$

أ) $2\sqrt{5}$ ب) $5\sqrt{5}$ ج) $5\sqrt{2}$ د) $\sqrt{5}$

② ناتج جمع: $\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$:- هو:

أ) $2\sqrt{2}$ ب) $-\sqrt{2}$ ج) $3\sqrt{2}$ د) $\sqrt{2}$

③ طول الوتر في مثلث قائم الزاوية طولي ساقيه: 8 ، 6 :-

أ) 7cm ب) 10cm ج) 48cm د) 14cm

④ الصوره الأسية للمقدار: $\sqrt[3]{y}$ هي:- $(y)^{\frac{1}{3}}$

أ) $(-y)^3$ ب) $(y)^3$ ج) $(y)^{\frac{1}{3}}$ د) $(-y)^{\frac{1}{3}}$

⑤ قيمة $(64)^{-\frac{1}{3}}$ تساوي:- $\frac{1}{(64)^{\frac{1}{3}}} = \frac{1}{(4^3)^{\frac{1}{3}}} = \frac{1}{4}$

أ) $\frac{1}{4}$ ب) 4 ج) $\frac{1}{8}$ د) 8

⑥ ناتج $(x+4)^2$ بابسط صوره:- $x^2+8x+16$

أ) x^2+16 ب) x^2+4x+8

ج) $x^2+8x+16$ د) $x^2+4x+16$

0791403776

(7) العامل المشترك الأكبر للحدود الجبرية : $14X$ و $16X^2$

أ) $2X^2$ ب) $2X$ ج) $4X^2$ د) $4X$

(8) تحليل المقدار الجبري X^2+X-2 :- $(X+2)(X-1)$

أ) $(X-2)(X+1)$ ب) $(X-2)(X-1)$

ج) $(X+2)(X+1)$ د) $(X+2)(X-1)$

(9) احد هذه الثلاثيات تمثل مربع كامل :-

أ) X^2+3X+1 ب) X^2+5X+2

ج) X^2+2X+1 د) X^2-5X+5

(10) ميل المستقيم المار بالنقطتين : $(0,2)$, $(2,4)$

$X_1\ Y_1$ $X_2\ Y_2$

أ) 1 ب) 0 ج) 4 د) 2

$$m = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} = \frac{4-2}{2-0} = \frac{2}{2} = 1$$

منتدى معلمي الاردن

الصف:- الثامن امتحان نهائي

*السؤال الثاني:- احد قيمة كل مما يأتي:-

1) 20 من 120% = $20 \times \frac{120}{100} = \frac{2}{20} \times \frac{12}{10} = 24$

$\frac{5}{20} \times \frac{120}{100} = 5 \times 120 = 600$

2) 0.5 من 200% =

$\frac{1}{5} \times \frac{200}{100} = 1 \times \frac{20}{20} = 1$

*السؤال الثالث:- مثلث أطوال أضلاعه 9,12,15 هل تشكل مثلث قائم الزاوية أم لا؟!

$(15)^2 = (9)^2 + (12)^2$

$225 = 81 + 144$

$225 = 225$

∴ مثلث قائم الزاوية

*السؤال الرابع:-

1) اكتب ما يلي بصيغة العلمية:-

a) $0.345 \times 10^5 = 3.45 \times 10^4$

b) $5673 \times 10^{-2} = 5.673 \times 10^3 \times 10^{-2}$

5.673×10^1

0791403776

منتدى معلمي الاردن

٢) اكتب كل مما يلي بصيغة القياسية :-

a) $3.97 \times 10^{4} = 39700$

b) $0.5321 \times 10^{-2} = 0.005321$

---

* السؤال الخامس :- جد قيمة ما يلي بابسط صورة

1) $\sqrt{12}\ \sqrt{2x}\ \sqrt{6x} = \sqrt{3}\sqrt{4}\sqrt{2}\sqrt{x}\sqrt{2}\sqrt{3}\sqrt{x}$
$= (3)(2)(2)(x) = 12x$

2) $\left(\frac{81x^{2}y^{4}}{\frac{9}{2}x^{4}y^{2}}\right)^{\frac{3}{2}} = \frac{(9y^{2})^{\frac{3}{2}}}{(x^{2})^{\frac{3}{2}}} = \frac{(3^{2})^{\frac{3}{2}}(y^{2})^{\frac{3}{2}}}{x^{3}}$
$= \frac{3^{3}y^{3}}{x^{3}} = \frac{27y^{3}}{x^{3}}$

3) $\sqrt{2}(\sqrt{8} + \sqrt{2}) = \sqrt{16} + \sqrt{4}$
$= 4 + 2 = 6$

4) $\frac{2x+10}{2} = \frac{2(x+5)}{2} = x+5$

5) $\frac{x^{2}+4x+4}{x+2} = \frac{(x+2)(x+2)}{(x+2)} = x+2$

منتدى معلمي الاردن

الصف: الثامن امتحان نهائي

*السؤال السادس: حلل كل من المقادير التالية تحليل كاملاً:

1) $5x - 20 = 5(x-4)$

2) $2x^2+4x = 2x(x+2)$

3) $mx^2 - m - 2x^2 + 2 = (mx^2 - m) + (-2x^2 + 2)$

$m(x^2-1) - 2(x^2-1)$

$(m-2)(x^2-1) = (m-2)(x-1)(x+1)$

4) $x^2+9x+14 =$

$(x+7)(x+2)$

5) $5y^2m - 45ym^3 = 5ym(y-9m^2)$

6) $3x^3+9x^2-6x = 3x(x^2+3x-2)$

$3x(x+2)(x-1)$

7) $xb^3 - x^3 + y^2b^3 - y^2x^2 = (xb^3 - x^3) + (y^2b^3 - y^2x^2)$

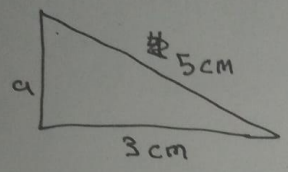
$x(b^3 - x^2) + y^2(b^3 - x^2)$

$(x+y^2)(b^3 - x^2)$

0791403776

منتدى معلمي الاردن

* السؤال السابع :- جد طول ضلع المجهول في كل مما يأتي :

① 

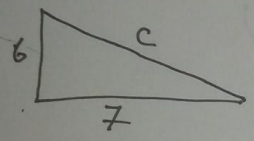
$c^2 = a^2 + b^2$

$(5)^2 = a^2 + (3)^2$

$25 = a^2 + 9$

$-9 \quad -9$

$\sqrt{16} = \sqrt{a^2} \Rightarrow \boxed{a = 4}$

② 

$c^2 = (6)^2 + (7)^2$

$c^2 = 36 + 49$

$c^2 =$

* السؤال الثامن : جد ناتج ما يلي :

a) ~~7.3 × 5~~ $(7.3 \times 10^{-3})(5 \times 10^{2}) =$

$(7.3 \times 5)(10^{-3} \times 10^{2})$

$36.5 \times 10^{-1} = 3.65$

b) $(4.8 \times 10^{4}) \div (6 \times 10^{4}) = \left(\frac{4.8}{6}\right)\left(\frac{10^4}{10^4}\right)$

$= 0.8$

c) $\sqrt{72} =$ ~~81 < 7~~

$64 < 72 < 81$

$\sqrt{64} < \sqrt{72} < \sqrt{81}$

$8 < \sqrt{72} < 9 \qquad \therefore \sqrt{72} \simeq 8$

منتدى معلمي الاردن

* السؤال التاسع:- في موسم تنزيلات بلغ سعر شاشة تلفاز 500JD إذا كانت نسبة الخصم 5% فجد ثمن الشاشة p قبل الخصم:-

$$100\% - 5\% = 95\%$$

$$P = \frac{500}{95\%} = 526.31$$

محمد الزعبي

0791403776