

السؤال الأول : جد ناتج كلا مما يأتي:

a) $\frac{2}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{27}$

b) $-\frac{2}{9} \times \frac{3}{5} = -\frac{2}{15}$

c) $-2\frac{1}{5} \times -3\frac{2}{11} = 7$

d) $-3.5 \times -8 = 28$

e) $1.25 \times (-0.5) = -0.625$

f) $6.25 \times (-2.2) = -13.750$

g) $3.7 \times 2\frac{1}{5} = 9.25$

h) $-\frac{1}{4} \div \frac{1}{8} = -2$

i) $5 \div \frac{1}{5} = 25$

j) $-3\frac{1}{7} \div \frac{11}{7} = -2$

k) $8.4 \div (-14) = -0.6$

l) $-0.18 \div 0.03 = -6$

$$-\frac{18}{100} \times \frac{100}{10} = -6$$

السؤال الثاني: جد قيمة كل مما يأتي:

$2^8 \times 2^{-5} =$ $8 + -5$ $= 2$ $= 2^3 = 8$ عند الضرب تجمع الأسس إذا كان الأساس نفسه	$9^{-2} = \frac{1}{9^2}$ $= \frac{1}{81}$
$(-3)^2 \times (-3)^1 =$ $-3 \times -3 \times -3$ $(-3)^{2+1} = (-3)^3$ $= -27$	$2^3 \times 3^3 =$ $\downarrow$ $= 8 \times 27$ $= 216$ أو $(2 \times 3)^3$ $= 6^3$ $= 216$
$\frac{6^7}{6^5} = 6^{7-5}$ $= 6^2$ $= 36$ عند القسمة تطرح الأسس إذا كان الأساس نفسه	$\frac{4^2}{4^{-1}} = 4^{2-(-1)}$ $= 4^3$ $= 64$
$(4 \times 5)^3 =$ $= 4^3 \times 5^3$ $= 64 \times 125$ $= 8000$ أو $(20)^3 = 8000$	$\frac{3^7 \times 8^6}{3^5 \times 8^8} = 3^{7-5} \times 8^{6-8}$ $= 3^2 \times 8^{-2} \rightarrow \frac{3^2}{1} \times \frac{1}{8^2}$ $= \frac{3^2}{8^2} = \frac{9}{64}$
$(\frac{2}{5})^3 =$ $\frac{2^3}{5^3} = \frac{8}{125}$	$(\frac{1}{5})^9 \times 5^7 =$ $\frac{1^9}{5^9} \times 5^7 = \frac{1}{5^9} \times 5^7$ $= \frac{5^7}{5^9} = 5^{-2}$ $= \frac{1}{5^2} = \frac{1}{25}$
$10^0 = 1$	$(-2)^3 = -8$

$$160 \div (45 - (10 - 5))$$

$$160 \div (45 - 5)$$

$$= 160 \div 40$$

$$= 4$$

$$3(-3)^2 + 11$$

$$3 \times 9 + 11$$

$$= 27 + 11$$

$$= 38$$

$$2 \times (1 - 2)^2 - 7$$

$$= 2 \times (-1)^2 - 7$$

$$= 2 \times 1 - 7$$

$$= 2 - 7$$

$$= -5$$

$$\frac{(6)^5}{(6)^3} \div 3 - 5$$

$$6^{5-3} = 6^2 = 36$$

$$= 36 \div 3 - 5$$

$$= 12 - 5$$

$$= 7$$

$$2^2 \times (5 - 8) \div 6 + 10$$

$$4 \times -3 \div 6 + 10$$

$$= -12 \div 6 + 10$$

$$= -2 + 10$$

$$= 8$$

$$128 \div (2^2)^3 + (9 - 5)$$

$$128 \div 2^6 + (4)$$

$$= 2 + 4$$

$$= 6$$

$$\frac{70 - 5 \times 2}{4^3 - 2^2}$$

$$4^3 - 2^2$$

$$\frac{70 - 10}{64 - 4} = \frac{60}{60}$$

$$= 1$$

$$\frac{(4)^5}{(4)^3} \div (-2) - 5$$

$$4^2 = 16$$

$$16 \div -2 - 5$$

$$= -8 - 5$$

$$= -8 + -5$$

$$= -13$$

السؤال الرابع: أكمل الجدول الآتي بما يناسبه:

معامل y	معامل x	الحد الثابت	عدد الحدود الجبرية	
3	-2	صفر (0)	2	$-2x + 3y$
1	3	-10	3	$3x + y - 10$
-1	1	5	3	$x - y + 5$
صفر	-3	12	2	$12 - 3x$

السؤال الخامس: اكتب مقداراً جبرياً يمثل كلا من العبارات اللفظية في الجدول الآتي:

$7 - x$	عدد مطروحا من 7
$3y - 9$	ثلاثة أمثال عدد مطروحا منها 9
$6x + 0.5$	ثمان علبة ألوان x ديناراً، وثمان قلم 0.25 ديناراً، ما ثمن 6 علبة ألوان وقلمين؟ $6x$

$$0.25 \times 2 = 0.5$$

السؤال السادس: أجد قيمة كل من المقدار الجبرية الآتية عند القيم المعطاه:

1) $2x + 3x^2$ $[x = 2]$

$$\begin{aligned} 2 \times 2 + 3 \times 2^2 \\ = 4 + 3 \times 4 \\ = 4 + 12 \\ = 16 \end{aligned}$$

2) $(3m + 2) - 12 \div m, m = 3$

$$\begin{aligned} (3 \times 3 + 2) - 12 \div 3 \\ 9 + 2 \\ = 11 - 12 \div 3 \\ = 11 - 4 \\ = 7 \end{aligned}$$

3) $(2c - c^2) + d \div 2, c = -1, d = 8$

$$\begin{aligned} = (2 \times -1 - (-1)^2) + 8 \div 2 \\ = (-2 - 1) + 4 \\ = -3 + 4 \\ = 1 \end{aligned}$$

السؤال السابع: اكتب كلا مما يأتي بأبسط صورة:

a) $6t + 7t$ $= 13t$	b) $(-2xy + 1.5) - (6xy - 3.5)$ $(-2xy + 1.5) + (-6xy + 3.5)$ $-2xy - 6xy = -8xy$ $1.5 + 3.5 = 5$ $-8xy + 5$
c) $9sr - 7sr$ $8sr$	d) $8y + 6y^2 - 3(y - 5y^2)$ $8y + 6y^2 - 3y + 15y^2$ $= 5y + 21y^2$
e) $(a + 2b) + (4b + 3a)$ $a + 3a = 4a$ $2b + 4b = 6b$ $4a + 6b$	f) $(2d - 3) + (d + 2)$ $2d + d = 3d$ $-3 + 2 = -1$ $3d - 1$
g) $(4w - 3) - (3w + 2)$ $(4w - 3) + (-3w - 2)$ $= w - 5$ $= w - 5$	h) $2x + y + 2(y - x)$ $2x + y + 2y - 2x$ $3y$

السؤال الثامن:

1) حديقة منزل على شكل مستطيل طولها $(3x + 4)$ مترا، وعرضها $(x - 1)$ مترا، أراد مالكها احاطتها بسيج، ما طول هذا السياج بدلالة x بأبسط صورة.

$$\begin{array}{l|l} 3x + 4 + 3x + 4 + x - 1 + x - 1 & 2(3x + 4) + 2(x - 1) \\ (8x + 6)m & 6x + 8 + 2x - 2 \\ & 8x + 6 \end{array}$$

2) مزرعة على شكل مربع طول ضلعها $(3x + 2y + 7)$ مترا، جد محيطها بدلالة x بدلالة y بأبسط صورة.

$$4(3x + 2y + 7)$$

$$12x + 8y + 28$$

مجموع أطوال أضلاعه

(3) مثلث أطوال أضلاعه $x + 1$, $2x + 2y$, $y + 7$ ، جد محيطه بدلالة x بأبسط صورة.

$$x + 1 + 2x + 2y + y + 7$$

$$3x + 3y + 8$$

(4) إذا كان عمر خالد يزيد بمقدار 3 سنوات عن عمر أحمد ، اكتب مقدار جبري يعبر عن مجموع عمريهما.

$$x + x + 3$$

$$2x + 3$$

عمر أحمد x

عمر خالد $x + 3$

(5) حديقة مستطيلة الشكل طولها يزيد على مثلي عرضها بمقدار 3 أمتار ، اكتب مقدار جبري يعبر عن محيطها .

العرض x

الطول $2x + 3$

$$x + x + 2x + 3 + 2x + 3$$

$$(6x + 6)m$$

انتهت الأسئلة

مع أمنياتي لكم بالنجاح الباهر