الإجابة النموذجية

الاسم : ورقة عمل الحدود و المقادير الجبرية

الصف: السابع ( ) التاريخ: 2022/11/

.....

الهدف : أميز الحد و المقدار الجبري و أجمع الحدود

النشاط الاول : أكمل الجدول الآتي بما يناسبه :

المقدار الجبري	عدد الحدود	المتغيرات	المعاملات
cdm^2	1 → cdm^2	c, d, m^2	1 → cdm^2
$3xf - y + 9$	3 { $3xf$, y, 9 → ثابت }	x, f, y	3 → xf -1 → y
$\frac{5}{7}yz - 2wfg$	2 { $\frac{5}{7}yz$, $2wfg$ }	y, z, w f, g	$\frac{5}{7}$ → yz -2 → wfg

النشاط الثاني :

1) بسط ما يلي :

التبرير
$a + a \neq a^2$
$a * a = a^2$

$a + 2a \neq 3a^2$
$a * 2a = 2a^2$

$a + 3a + b \neq 4ab$

1. $a + a = 2a$
2. $a + 2a = 3a$
3. $a + 3a + b = 4a + b$
4. $2a + b + 3b = 2a + 4b$
5. $a + b + 2b + 3a = 4a + 3b$
6. $a + 2b + 3c + 3a + 3b$

$= 4a + 5b + 3c \neq 12abc$

$\frac{3\times2}{5\times2} = \frac{6}{10} = 0.6 = 0.60$

2) أكتب كلا مما يأتي بأبسط صورة .

$cr = rc \rightarrow 2*5 = 5*2$

1) $\frac{3}{5}\,cr - 0.25\,rc =$

$0.6cr - 0.25rc = 0.35cr$

$= 0.35rc$

2) $(7\,dm - 9\,f) + (15\,f - 1dm) =$

$= 6dm + 6f$

3) $6mx^2 + 24\,d + 3(2\,mx^2 - 10\,d) =$

$= 6mx^2 + 24d + 6mx^2 - 30d$

$= 12mx^2 - 6d$

4) $(4b - 11\,c) - (14\,c + 10\,b) =$

$= 4b - 11c - 14c - 10b$

$= -6b - 25c$

5) $-7(8m - 6) + 4(9m + 5) =$

$-56m + 42 + 36m + 20$

$= -20m + 62$

النشاط الثالث : أي العبارات الآتية صحيحة ؟؟

10m

1) 4 m + 6 m =10 m^2 (X)

2) 2 d + 7 y = 9 dy (X) → 2d+7y تبقى كما هي

3) 7rf – rf = 7 rf (X) → 6rf or 6fr

4) 11 mg + gm ≠ 11 mg + mg (X) → mg = gm

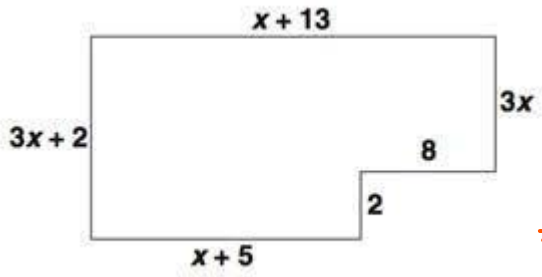
5) - (8 k – 5) = 5 – 8 k (✓)

−8K+5 = 5 − 8k

النشاط الرابع :

أكتب مقداراً جبريا يعبّر عن محيط الاشكال الاتية :

(1

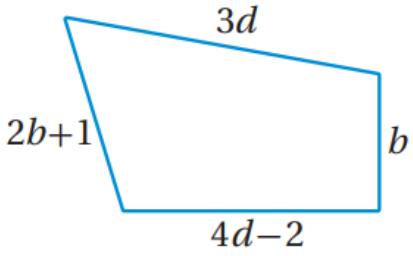


مجموع أطوال الأضلاع

= x+13 +3x+2+x+5+2+8+3x

= 8x +30

(2



مجموع أطوال الأضلاع

= 3d +(2b+1) +(4d−2) +b

= 7d +3b + −1

= 7d+3b−1

النشاط الخامس: أجد القيمة العددية للمقادير الجبرية الآتية .

1. $x^3 + \frac{4xy}{3}$: $x = 3$, $y = 2$

$= 3^3 + \frac{4(3)(2)}{3} = 27 + \frac{24}{3}$

$= 27 + 8$

$= 35$

2. $3x + (x - y)^2$; $x = 6$, $y = -1$

$= 3(6) + (6 - -1)^2$

$= 18 + (7)^2$

$= 18 + 49$

$= 67$

3. $k^3 + 2hk - (k + 1)$; $k = -2$, $h = 5$

$= (-2)^3 + 2(5)(-2) - (-2+1)$

$= -8 + -20 - (-1)$

$= -28 + 1$

$= -27$

4. $4c^2 - 3(d - 5c^2)$: $c = 3$, $d = -5$

$= 4(3)^2 - 3(-5 - 5(3^2))$

$= 4 * 9 - 3(-5 - 45)$

$= 36 - 3(-50)$

$= 36 + 150$

$= \boxed{186}$

or $4c^2 - 3d + 15c^2$

$= 4(3)^2 - 3(-5) + 15(3)^2$

$15(9)$

$= 36 + 15 + 135$

$= \boxed{186}$

5. $(p^2 - 4p) - 5 \div d$, $p = 3$, $d = -1$

$= (3^2 - 4(3)) - 5 \div (-1)$

$= (9 - 12) - -5$

$= -3 + 5 = \boxed{2}$

النشاط السادس : مستخدما قوانين الاسس ، بسّط ما يلي :

ارقام تقريب اسس نجيم

1) $9u \times 6u = 54u^2$

2) $4n \times 2np \times 3n^2 = 24n^4p$

3) $2 \times \frac{(-3)^6}{(-3)^4} - 10 =$

$= 2 * (-3)^2 - 10$

$= 2 * 9 - 10 =$

$= 18 - 10 = 8$

4) $\frac{2^7}{16} \div \frac{1}{64} =$

$= \frac{2^7}{2^4} \div \frac{1}{2^6}$

$3 - -6$

$= 2^9$

$= 2 \div 2$