منطقة دبي التعليمية
مدرسة محمد بن راشد النموذجية
مراجعة عامة | في الرياضيات

الصف التاسع
قسم / الرياضيات
الفصل الدراسي الثاني

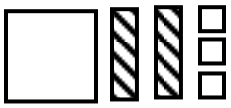
إعداد الأستاذ / علاء الوسيمي

أستخدم النماذج التالية لحل التمارين الاتية :-

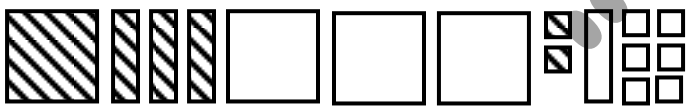
x^2 $-x^2$ x $-x$ 1 -1

1) أكتب تعبيراً جبرياً للنموذج التالي :

2) أكتب تعبيراً جبرياً للنموذج التالي :



3) أكتب كثيرة الحدود التي يمثلها النموذج الأتي وبسطه



4) بسط كثيرات الحدود في كل مما يأتي :

a) $2x^2 + 5x - 4 - x^2 + 3x - 1$

b) $m^2 - 3m + m^2 + 3m - 1$

c) $-2x^2 + 5x - 6x + 5 - 2x^2$

d) $8y^2 + 7 - 3y - 2y^2 - 5$

5) أوجد حاصل الجمع والطرح في كل مما يأتي :-

a) $(7x^2 + 3x - 5) + (-4x^2 - x + 4)$

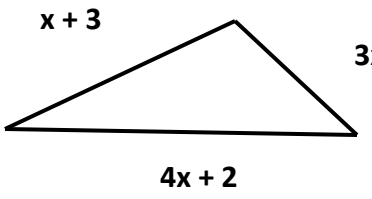
b) $(3m^2 + 3m + 4) + (m^2 - m + 5)$

c) $(2n^2 + 5n + 7) - (3n^2 + 7n)$

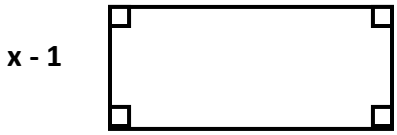
d) $(3x^3 - x + 1) - (5x^2 - 2x - 4)$

6) أوجد محيط الأشكال الآتية على صورة كثيرة حدود وبسطها .

المحيط =



المحيط =



7) أكتب كلاً من التعابير التالية باستخدام أس واحد فقط :-

a) $y^4 x\ y^3$ =

b) $2^5 \times 2 \times 2^2$ =

c) $3.2^6 \times 3.2^7$ =

d) $(-5)^4 \times (-5)^3 \times (-5)^2$ =

e) $y^3t^2 \times y^2t$ =

f) $c^5d \times cd^3 \times c^2d^2$ =

علاء الوسيمي

8) أضرب وأكتب الحاصل بالترميز العلمي : -

a) (3×10^5) (4×10^7)

b) (8×10^2) (5×10^4)

c) 60 (4×10^6)

d) (1.2×10^5) (3×10^3)

9) بسط كلاً من التعابير الآتية : -

a) ($- 5y^3$) ($- 7y^6$)

b) $8h^2 \times 3h^3$

c) $6g \times (-4g^5)$

10) بسط كلاً من التعابير الآتية : -

a) m (m – 5)

b) -2 (3x + 4)

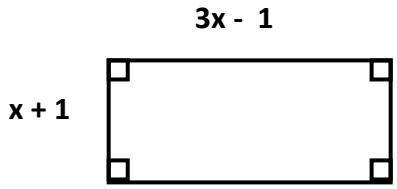
c) $4y (2y^2 – 3y)$

d) (x + 2) (x – 3)

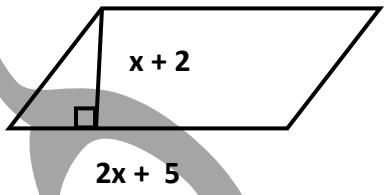
e) ($2d^2$ – 5) (4d – 1)

11) <u>أوجد مساحة كل من الأشكال الآتية :-</u>

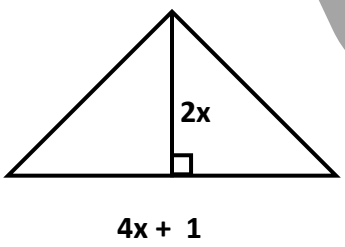
a)



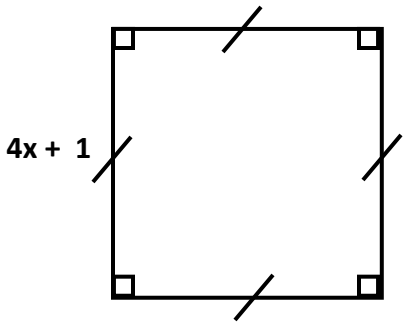
b)



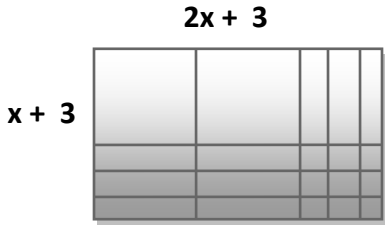
c)

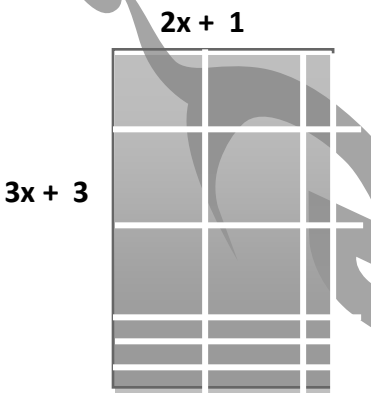


d)



12) استخدم نموذج المساحة لإيجاد حاصل الضرب في كل مما يأتي





13) أكتب كلاً من التعابير التالية باستخدام أس واحد فقط :-

a) $\frac{x^7}{x^3}$

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

c) $(2y)^0$

d) $(-2y)^0$

e) $-2y^0$

f) 2^{-3}

g) $(-5)^{-1}$

h) x^{-5}

I) $\frac{1}{x^{-4}}$

J) $\frac{x^2}{x^5}$

K) $\frac{10x^2}{5x^6}$

L) $\frac{6y^4 \times 5y^5}{y \times 10y^7}$

M) $\frac{12a^5 + 20a^8}{4a^2}$

14) حلل كلاً مما يأتي إلى عوامله الأولية :-

a) $x^2 - 1$

b) $4x + 8 + 5x^2 + 10x$

c) $x^3 - 8$

d) $y^3 + 1$

15) حلل كلاً مما يأتي إلى عوامله الأولية :-

a) $16\ m^3 - 36m$

b) $3x^2 + 11x - 4$

c) $(x + 2)^2 - 1$

الوسيمي

16)حلل التعبير التالي إلى عوامله الأولية بعد التجميع

a) $b^3 - 16b$

b) $6x^2 + 19x + 10$

C) $3x^2 + 2x - 1$

17) اوجد قيمة m للحصول على مربع تام:-

a) $x^2 + m\,x + 16$

b) $m - 12a + 9$

c) $25\,x^2 - 30\,x + m$

18) حلل كلاً مما يأتي إلى عوامله الأولية :-

a) $9t^2 - 60t + 100$

b) $16\,x^2 + 40\,xy + 25\,y^2$

19) حلل التعابير التالية الى عواملها الاولية :-

a) $x^2 - 8x + 12$

b) $x^2 + x - 12$

c) $x^2 - 7x - 18$

d) $x^2 + 10x + 16$

e) $x^2 + 2x + xy + 2y$

20)أكمل الأتي :

a) $9x^2 - 16y^2 = (\ldots.)^2 - (4y)^2$
$= (\ldots. - 4y)(\ldots. + 4y)$

b) …… - ……. = (2m – 3) (2m + 3)

21) باستخدام التحليل اوجد قيمة :

a) 99^2

b) 102 ×98

الوسيمي

مع تمنياتي بالنجاح والتوفيق

Wassimy2020@hotmail.com