أتدرب وأحل المسائل

ضرب المقادير الجبرية

أجد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

1) $6 \times (-3b)$

$-18b$

2) $-2 \times (4w)$

$-8w$

3) $-2u \times 5u$

$-10u^2$

4) $8d \times (-7d)$

$-56d^2$

5) $3xy \times (-xy^2)$

$-3x^2y^3$

6) $(-dq^2)(-3qd)$

$3d^2q^3$

أبسط كل مقدار جبري مما يأتي، ثم أجد قيمته عند القيم المعطاة:

7) $2d(h - 3d)$, $d = 2$, $h = -4$

$2dh - 6d^2$, -40

8) $-5c\ (c - 2r)$, $c = -3$, $r = 1$

$-5c^2 + 10cr$, -75

9) $6 + 3w + 2w(w - 2v)$, $w = -1$, $v = 4$

$6 + 3w + 2w^2 - 4wv$, 21

أكتب كلاً مما يأتي في أبسط صورة:

10) $(b + 4)(b + 1)$

$b^2 + 5b + 4$

11) $(6 + d)(1 - d)$

$6 - 5d - d^2$

12) $(3x - 1)(4x - x^2 + 2)$

$13x^2 - 3x^3 + 2x - 2$

13) $(4 - p)(2p - p^2 + 1)$

$7b + p^3 - 6p^2 + 4$

14) طقس: يمكن استخدام المقدار $\frac{5}{9}$ x (°F-32) لتحويل درجات الحرارة الفهرنهايتية إلى مئوية، حيث °F درجة الحرارة الفهرنهايتية. أكمل الجدول الآتي:

الدرجة الفهرنهايتية (°F	5	32	41
الدرجة المئوية (°C	-15	0	5

15) رياضة: يستخدم المدربون الرياضيون المقدار الجبري (220 - a)35 ، حيث a عمر الشخص؛ لإيجاد الحد الأدنى لمعدل ضربات القلب في الدقيقة. أجد الحد الأدنى لمعدل ضربات قلب لاعب عمره 20 سنة.

120

16) أعود إلى فقرة (أستكشف) بداية الدرس، وأحل المسألة.

$32x^2 + 160x + 200$, 1800 m^2