

أكتب كُلَّ مِمَّا يَأْتِي بِأبْسِطِ صُورَةٍ:

1 $(3w)(w^2 - 4u)$

$$3w^3 - 12wu$$

2 $(-2d)(d - 4b^3)$

$$-2d^2 + 8db^3$$

3 $(x + 4)(2x - 3)$



$$2x^2 + 5x - 12$$

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

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

أجِدُ ناتِجَ الضَّرِبِ، ثُمَّ أجِدُ القيمة العدديَّة لِكُلِّ مِقدارٍ مِمَّا يَأْتِي عَنْدَ القييم المُعْطَاةِ:

5 $(x^2 + 4)(2y - x)$, $x = 1, y = 3$

$$\text{القيمة العددية للمقدار } 25$$

6 $(y^2 - 4)(x + 2y)$, $x = 5, y = -1$

$$\text{القيمة العددية للمقدار } -9$$

7 $(3x + 2y)^2$, $x = 1, y = -3$

$$\text{القيمة العددية للمقدار } 9$$

8 $(2x - y)^2$, $x = -3, y = 2$

$$\text{القيمة العددية للمقدار } 64$$

3b $24b^2 - 6bc + 15b$ كان الناتج $8b - 2c + 5$ إذا ضرب في المقدار 9 ما الحد الجُبْرِيُّ الذي



أُعْطِيَ مِثَالًا عَلَى مِقْدَارَيْنِ جَبْرِيَّيْنِ، حاصلُ ضَرِبِهِمَا $3x^2 + 7xy + 2y^2$ (10)
إِجَابَةٌ مُمْكِنَةٌ: $(x + 2y)(3x + y)$

11 نَقْلُ: أَرْبَعُ قِطَارَاتٍ لِلشَّحْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنَ الْأَوَّلِ وَالثَّانِي مِنْ a مِنَ الْعَرَبَاتِ، وَكُلُّ مِنَ الثَّالِثِ وَالرَّابِعِ مِنْ b عَرَبَةً، فَإِذَا كَانَتْ كُلُّ عَرَبَةً تَحْمِلُ $(3 + b)$ طَنًا، فَكُمْ طَنًا تَحْمِلُ الْقِطَارَاتُ الْأَرْبَعُونَ فِي آنٍ وَاحِدٍ؟

$$(2a + 2b)(3 + b) = 6a + 2ab + 6b + 2b^2$$

12 أَبْحاثٌ زِرَاعِيَّةٌ: قُسِّمَتْ سِتُّ قِطَعٍ مِنَ الْأَرْضِيِّ الزَّرَاعِيِّ الْبَحْثِيِّ إِلَى أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَّةٍ فِي الْمِسَاحَةِ. فَقُسِّمَتْ كُلُّ مِنَ الْأَوَّلِيِّ وَالثَّانِيَّةِ إِلَى n مِنَ الْأَجْزَاءِ، وَكُلُّ مِنَ الْرَّابِعِيِّ وَالْخَامِسِيِّ وَالسَّادِسِيِّ إِلَى m مِنَ الْأَجْزَاءِ. إِذَا كَانَتْ مِسَاحَةُ الْجُزْءِ الْوَاحِدِ $(4 + n)$ مِنَ الْأَمْتَارِ الْمُرَبَّعَةِ، فَمَا الْمِقْدَارُ الْجُبْرِيُّ الَّذِي يَمْثُلُ مِسَاحَةَ قِطَعِ الْأَرْضِيِّ السِّتِّ؟

$$(3n + 3m)(4 + n) = 12n + 3n^2 + 12m + 3mn$$