

إجابات أسئلة كتاب التمارين

جمع المقادير الجبرية وطرحها

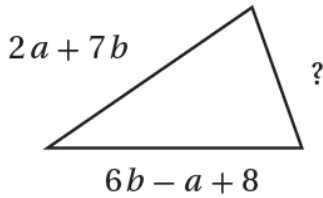
أبسطُ كلاً مما يأتي:

1 $(9b + 2b^2 - 4) + (5b^2 - 6b)$ $3b + 7b^2 - 4$

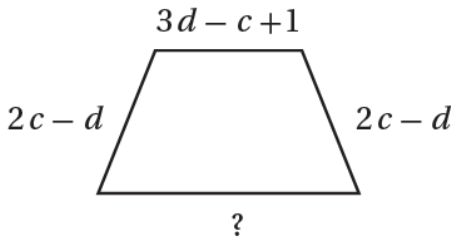
2 $(2n^2 + 8n) - (6n - 3n^2 - 1)$ $5n^2 + 2n + 1$

3 $(3x^3 - 6y + 4) - (2y + 8x^3)$ $-5x^3 - 8y + 4$

4 $(2c^3 + 5d) + (3d - 5c^3 + 9)$ $-3c^3 + 8d + 9$



5 إذا كان مُحيطُ المثلث المُجاور $4a + 14b + 10$ وَحَدَاتٍ،
فما طول الضلعِ غيرِ المَعْلومِ؟ $3a + b + 2$



6 إذا كان مُحيطُ شبهِ المُنحَرَفِ المُجاور $4c - 2d + 5$ وَحَدَاتٍ،
فما طول الضلعِ غيرِ المَعْلومِ؟ $c - 3d + 4$

7 أكتبْ مقدارينِ جبريين، ناتجُ جَمْعِهِمَا $x^2 - 6x + 2$. إجابة ممكنة: $(-x + 2)$, $(x^2 - 5x)$

8 أكتبْ مقدارينِ جبريين، ناتجُ طَرَحِهِمَا $b^3 + b - 1$. إجابة ممكنة: $(4b^3 - b + 3)$, $(5b^3 + 2)$

9 إذا كان x عدداً صحيحاً فردياً، فإنَّ العددَ الصَّحيحَ الفردي الذي يليه هو $(x + 2)$. أكتبْ مقداراً جبرياً يُمثِّلُ ناتجَ جمعِ
عددين صحيحين فرديين مُتتاليين، وأبينْ أنَّ ناتجَ جمعِهِمَا هو عددٌ زوجيٌّ دائماً.

$$2(x + 1) = 2x + 2 = 2(x + 1) \quad ; \quad x + (x + 2) = 2x + 2 = 2(x + 1)$$

10 عُمرُ خالد x سنَّةً، وعُمرُ أحمد يزيدُ 3 سنواتٍ على عُمرِ خالد، وعُمرُ سليم مثلاً عُمرُ أحمد. فما مَجْموعُ أعمارِ الأولادِ
الثلاثة؟ $x + (x + 3) + 2(x + 3) = 4x + 9$

11 حَمَاضَاتٌ: كُتْلَةُ حَبَّةِ بُرْتُقَالِ a مِنَ الغرامات، تَقَلُّ كُتْلَةُ حَبَّةِ لَيْمُونٍ عَنْ كُتْلَةِ حَبَّةِ البُرْتُقَالِ بِمقدارِ 20 غِراماً، وَكُتْلَةُ حَبَّةِ
بُومَلِي تُساوي 5 أمثال كُتْلَةِ حَبَّةِ اللَيْمُونِ. ما مَجْموعُ كُتْلِ الحَبَّاتِ الثَّلَاثِ؟

$$a + (a - 20) + 5(a - 20) = 7a - 120$$