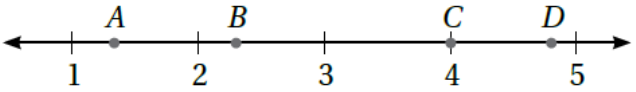
أسئلة كتاب التمارين

الجذور الصماء

1 تمثلُ كلُّ نقطةٍ مِنَ النقاطِ A, B, C, D الواقعةِ على خطِّ الأعدادِ أحدَ الأعدادِ المجاورةِ، أحددُ العددَ الّذي يرتبطُ بكلِّ رمزٍ.

$\sqrt{16}$ $\sqrt{23}$ $\sqrt{2}$ $\sqrt{5}$



منهاجي

$A: \sqrt{2}$ ، $B: \sqrt{5}$ ، $C: \sqrt{16}$ ، $D: \sqrt{23}$

أقدّرُ قيمةَ كلِّ جذرٍ ممّا يأتي لأقربِ عددٍ صحيحٍ باستعمالِ خطِّ الأعدادِ والآلةِ الحاسبةِ:

2 $\sqrt{23} = 5$ 3 $\sqrt{17.1} = 4$ 4 $\sqrt{190} = 14$ 5 $\sqrt{102.6} = 10$

إذا كانَ $a = 48$ ، $b = 12$، فأجدُ قيمةَ كلِّ ممّا يأتي، مقربًا إجابتي لأقربِ جزءٍ مِنْ عشرةٍ -إنْ لزمَ الأمرُ-:

6 $\sqrt{a-b} = 6$ 7 $\sqrt{a+b+4} = 8$ 8 $-3\sqrt{ab} = -72$ 9 $\sqrt{b^2-(a+15)} = 9$

أكتبُ كلًّا مِنَ المقاديرِ العدديةِ الآتيةِ بأبسطِ صورةٍ:

10 $(4-\sqrt{3})(4+\sqrt{3}) = 13$ 11 $(\sqrt{5})(2+\sqrt{5}) = 5 + 2\sqrt{5}$ 12 $(2\sqrt{5}+3)^2 = 29 + 12\sqrt{5}$

13 $\frac{5\sqrt{7}\times\sqrt{3}}{\sqrt{28}} = \frac{5\sqrt{3}}{2}$ 14 $\frac{\sqrt{15}\times\sqrt{20}}{\sqrt{12}} = 5$ 15 $\frac{9}{4\sqrt{3}} = \frac{3\sqrt{3}}{4}$

16 **أكتشفُ الخطأَ:** أحددُ الخطأَ في كيفيةِ تبسيطِ $\sqrt{72}$، وأصحّحُهُ.

منهاجي

$2\sqrt{18} = 2 \times 3\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$

$\sqrt{72} = \sqrt{4 \times 18}$ ✗

$= \sqrt{4} \times \sqrt{18} = 2\sqrt{18}$

17 أجدُ مساحةَ المستطيلِ المجاورِ بأبسطِ صورةٍ.

منهاجي

$14\sqrt{30} - 38\sqrt{2}$

$4\sqrt{5} - 2\sqrt{3}$

$3\sqrt{6} - \sqrt{10}$