أتدرب وأحل المسائل

الجذور التربيعية

أجد كلًا مما يأتي:

(1) $49169 = 713$

(2) $-2.56 = -1.6$

(3) $\pm 576 = \pm 24$

(4) $0.0001 = 0.01$

أجد قيمة كل ممّا يأتي، مبررًا إجابتي:

(5) $(81)^2 = 81$

لأن مربع جذر عدد يساوي العدد نفسه.

(6) $-(0.01)^2 = 0.01$

لأن مربع جذر عدد يساوي العدد نفسه ومربع السالب موجب.

(7) $100 - 3616 = 2$

(8) $0.25 + 1.44 = 1.3$

(9) $2.61 - 0.36 = 1.5$

(10) $0.4^2 + 1.96 = 1.56$

أحل كلًّا من المعادلات الآتية، وأتحقق من صحة الحل:

(11) $t^2 = 64100 \Rightarrow t = \pm 810$

(12) $y^2 = 0.0144 \Rightarrow y = \pm 0.12$

(13) $y = 35 \Rightarrow y = 925$

(14) بناء: بلط بناء أرضية غرفة مربعة الشكل بـ 75 بلاطة بيضاء و75 بلاطة صفراء

و75 بلاطة بنية. ما عدد البلاطات التي تشكل طول ضلع قاعدة الغرفة؟

عدد البلاط الأبيض = 75

عدد البلاط الأصفر = 75

عدد البلاط البني = 75

إجمالي عدد البلاط225 = 75 + 75 + 75 بلاطة.

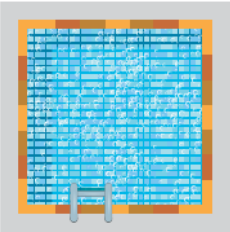
الغرفة مربعة الشكل، وعدد البلاط الكلي يمثل مساحة الغرفة.
إذا كان طول ضلع الغرفة يساوي s (بعدد البلاطات)، فإن:

عدد البلاطات الكلي $= s^2$

$s^2 = 225$

$s = 15$

(15) مسابح: مسبح مربع الشكل، مساحته 169 m، يحيط به ممر عرضه 1 m. أجد محيط الممر.



60

أضع إشارة > أو < أَو = ☐ في لأكونَ عبارةً صحيحةً في كل مما يأتي:

(16) $2.61 - 0.65 < 1.6$

(17) $1.3^2 > 1.27 + 1.29$

(18) $0.81 > 0.9^2$

(19) $1.24 + 0.2 = 1.2$

(20) أنماط: أعود إلى فقرة (أستكشف) بداية الدرس، وأحل المسألة.

14