

أدرب وأحل المسائل

الجزور التربيعية



أجدُ كلاً منَ الجذورِ التربيعيةِ الآتيةِ:

1 $\sqrt{\frac{49}{169}}$



2 $-\sqrt{2.56}$

3 $\pm\sqrt{576}$

4 $\sqrt{0.0001}$

1) $\frac{7}{13}$

2) -1.6

3) ± 24

4) 0.01

أجدُ قيمةَ كلِّ ممَّا يأتي، مبرِّراً إجابتي:

5 $(\sqrt{81})^2$

6 $(-\sqrt{0.01})^2$

7 $\frac{\sqrt{100-36}}{\sqrt{16}}$

8 $\sqrt{0.25+1.44}$

9 $\sqrt{2.61-0.36}$

10 $0.4^2 + \sqrt{1.96}$

5) 81 لأن مربع جذر عدد يساوي العدد نفسه 0.01 لأن مربع جذر عدد يساوي العدد نفسه

1.56 (10)

1.5 (9)

1.3 (8)

2 (7)

أحلُّ كلاً منَ المعادلاتِ الآتيةِ، وأتحققُ منْ صحةِ الحلِّ:

11 $t^2 = \frac{64}{100}$

12 $y^2 = 0.0144$

13 $\sqrt{y} = \frac{3}{5}$

(11) $\pm \frac{8}{10}$

(12) ± 0.12

(13) $\frac{9}{25}$



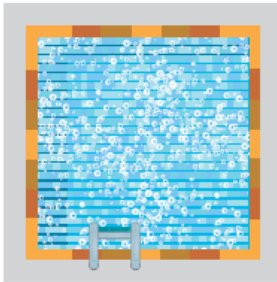
رياضة: تُستعمل العلاقة $l = 0.0625 s^2$ لإيجاد السرعة القصوى للجري s بالمتري لكل ثانية لشخص طول ساقه l سنتيمتراً. أجد أقصى سرعة لشخص طول ساقه 64 cm

14) 32 m/s

بناء: بلط بناء أرضية غرفة مربعة الشكل بـ 75 بلاطة بيضاء و 75 بلاطة صفراء و 75 بلاطة بُنيّة. ما عدد البلاطات التي تشكّل طول ضلع قاعدة الغرفة؟

15) 15

منهاجي



مسابح: مسبح مربع الشكل، مساحته 169 m^2 ، يحيط به ممر عرضه 1 m . أجد محيط الممر.

16) 60

أضع إشارة $>$ أو $<$ أو $=$ في لأكون عبارة صحيحة في كل ممّا يأتي:

17) $\sqrt{2.61-0.65} < 1.6$

18) $1.3^2 > \sqrt{1.27+1.29}$

19) $\sqrt{0.81} > 0.9^2$

20) $\sqrt{1.24+0.2} = 1.2$

أنماط: أعود إلى فقرة (أستكشف) بداية الدرس، وأحل المسألة. 14) 21

مهارات التفكير العليا

22 **تبرير:** في حفلٍ تخريجٍ للطلبة في إحدى الجامعات، وُزعتِ المقاعدُ على 4 أقسامٍ كلٌّ منها على شكلٍ مربعٍ فيه العددُ نفسه من المقاعدِ، لتشكل الأقسام الأربعة معاً مربعاً كبيراً. إذا كان في أحد الأقسام 625 مقعداً، فما عدد المقاعدِ الموضوعِ على ضلعِ المربعِ الكبير؟ أبرّر إجابتي.

50 (22)

منهاجي 


23 **تبرير:** هل يمكن إيجاد $\sqrt{-100}$ ؟ أبرّر إجابتي.

لا، لا يوجد عدد حقيقي مربعه سالب. (23)

24 **تحذّر:** قرّر مصمّم تغطية أرضية مسرحٍ مربعة الشكل بنوع خاص من الخشبٍ سعرُ المتر المربع الواحد منه 4 JD، فبلغت التكلفة 1024 JD. أجد طول المسرح.

16 وحدة (24)

25 **أكتشف الخطأ:** يقول مالك: إن $\sqrt{64} = \pm 8$ ؛ لأن $(\pm 8)^2 = 64$. هل ما يقوله

مالك صحيح؟ أبرّر إجابتي. خطأ (25) منهاجي 

26 **أكتب** كيف أجد الجذر التربيعي لعدد ما؟

$\sqrt{64} = 8$ (26)