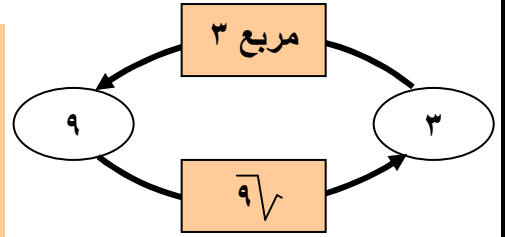


الجذور التربيعية

الجذر التربيعي هو عملية عكسية لمربع العدد (الانتقال من مربع العدد إلى العدد نفسه)



كل عدد موجب له جذران موجب و سالب

$\sqrt{25} = 5$ يشير إلى الجذر التربيعي الموجب حيث : $\sqrt{25} = 5$

$-\sqrt{25} = -5$ يشير إلى الجذر التربيعي السالب حيث : $-\sqrt{25} = -5$

$\pm\sqrt{25} = \pm 5$ يشير إلى الجذر التربيعي الموجب والسالب حيث : $\pm\sqrt{25} = \pm 5$

تحقق من فهمك :

جد الجذر التربيعي فيما يلي :		
$\sqrt{16} = \frac{4}{4}$	$-\sqrt{49} = -\frac{7}{7}$	$\pm\sqrt{81} = \pm\frac{9}{9}$

في الحياة الواقعية نستغني عن الجذر السالب
مثال : أوجد طول ضلع أرض مربعة مساحتها 36 م²
الحل : طول الضلع = س
 $\sqrt{36} = \pm 6$
س = 6 ، -6 نستغني عن -6 لأنه لا يمكن
أن يكون طول الضلع سالبا ويكون طول ضلعها = 6 م

حل المعادلة $x^2 = 36$ وتحقق من حلك .
 $x^2 = 36$
 $\sqrt{36} = \pm 6$
 $x = \pm 6$
للمعادلة حلان هما : 6 ، -6
التحقق : $36 = 6 \times 6$ ، $36 = (-6) \times (-6)$

حل كل معادلة مما يلي ، وتحقق من حلك :		
$\frac{4}{25} = x^2$	$0.09 = x^2$	$289 = x^2$

تم ترتيب 900 مقعد في حفل مسرحي على شكل مربع . ما عدد المقاعد في كل صف ؟

تأكد

جد قيم الجذور التربيعية الآتية :		
$\sqrt{25} =$	$-\sqrt{1.69} =$	$-\sqrt{0.64} =$
$-\sqrt{16} =$	$\pm\sqrt{\frac{49}{144}} =$	$\pm\sqrt{100} =$

حل كل معادلة مما يلي ، وتحقق من حلك :

$$r^2 = 6,25$$

$$n^2 = \frac{1}{9}$$

$$f^2 = 36$$

تم تبليط أرضية غرفة مربعة الشكل بـ ٧٢ بلاطة بيضاء و ٧٢ بلاطة صفراء . ما عدد البلاطات في كل صف ؟

تدرب ، وحل المسائل

جد قيم الجذور التربيعية الآتية :

$$= \sqrt{36} \pm$$

$$= \sqrt{81} -$$

$$= \sqrt{16}$$

$$= \sqrt{0,25}$$

$$= \sqrt{2,56} -$$

$$= \sqrt{\frac{9}{49}} \pm$$

حل كل معادلة مما يلي ، وتحقق من حلك :

$$d^2 = 0,0169$$

$$\frac{36}{100} = k^2$$

$$b^2 = 100$$

احسب قيمة $(\sqrt{36})^2$

المساحة
٢٥ ٢م

احسب محيط المربع

حل المعادلة $\sqrt{s} = 5$
وتحقق من حلك