平方根 - 1

『平方根』・・・「ある数a(小)を2乗するとA(大)になるとき、aをAの平方根という」

☆ $(+2)^2 = 4$ 「プラス2 の2乗 は 4」である。

$(-2)^2 = 4$ 「マイナス2 の2乗 も 4」である。

これを逆から考えれば『2乗して4になる数は、+2と-2の二つ』ということになる。

これを『4の平方根は+2と-2』という言い方で表現する。

つまり『4の平方根』は、「 $2 \times 2 = 4$ 」だから『2』という数字が出てくる。

$\begin{array}{c} \text{に} \text{に} \text{ん} \quad \text{が} \text{し} \\ \uparrow \quad \quad \uparrow \\ \text{平方根} \quad \text{その数} \end{array}$

∴ 4の平方根⇒

※平方根を表記するとき、イコールで表すことができない。

『根号』・・・「平方根が整数にならないときは、“√” (ルート) の記号を使って表す」

(掛け算九九に無いとき)

☆ 9の平方根⇒

☆ 16の平方根⇒

☆ 2の平方根⇒

☆ 5の平方根⇒

※ 『平方根』は、数字は1つでもプラスとマイナスの2種類がある。“±△”と、まとめて表記する。

※ “ $\sqrt{-3}$ ” という数はない。(2乗したら必ずプラスになるから)

※ ところが高校生になると2乗してもマイナスになるという“想像上の数”が出てくる。“虚数”という。

1, 次の数の平方根を求めなさい。

① 9

② 36

③ 64

答 _____

答 _____

答 _____

④ 100

⑤ 1

⑥ 16

答 _____

答 _____

答 _____

⑦ 3

⑧ 7

⑨ 0

答 _____

答 _____

答 _____

⑩ 15

⑪ 26

⑫ 37

答 _____

答 _____

答 _____

⑬ 30

⑭ 400

⑮ 25

答 _____

答 _____

答 _____