

絶対値の基本 No.1

次の値を求めなさい。

(1) $|\sqrt{2}-3|$

(2) $|5-\sqrt{23}|$

(3) $|\pi-\sqrt{10}|$

(4) $\left|\frac{7}{3}-\sqrt{5}\right|$

(5) $|3-4|-|5-6|$

(6) $\left|\frac{4}{3}-\frac{5}{4}\right|+\left|\frac{2}{3}-\frac{3}{2}\right|$

絶対値の基本 No.1 (解答)

(1) $3 - \sqrt{2}$

(3) $\sqrt{10} - \pi$

(5) 0

(2) $5 - \sqrt{23}$

(4) $\frac{7}{3} - \sqrt{5}$

(6) $\frac{11}{12}$

絶対値の基本 No.2

次の値を求めなさい。

(1) $|2 - \pi|$

(2) $|4 - \sqrt{15}|$

(3) $\left| \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \right| + \left| \frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right|$

(4) $|\sqrt{8} - 3|$

(5) $\left| -2\sqrt{3} + \frac{3\sqrt{5}}{2} \right|$

(6) $|1 - \sqrt{2}| - |\sqrt{2} - \sqrt{5}|$

絶対値の基本 No.2 (解答)

次の値を求めなさい。

(1) $\pi - 2$

(2) $4 - \sqrt{15}$

(3) $\left| \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \right| + \left| \frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right|$
 $= \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{1}{4}$

(4) $3 - \sqrt{8}$

(5) $\left| -2\sqrt{3} + \frac{3\sqrt{5}}{2} \right|$
 $= \left| -\frac{4\sqrt{3}}{2} + \frac{3\sqrt{5}}{2} \right|$
 $= \left| -\frac{\sqrt{48}}{2} + \frac{\sqrt{45}}{2} \right|$
 $= \frac{\sqrt{48}}{2} - \frac{\sqrt{45}}{2}$
 $= 2\sqrt{3} - \frac{3\sqrt{5}}{2}$

(6) $|1 - \sqrt{2}| - |\sqrt{2} - \sqrt{5}|$
 $= -(1 - \sqrt{2}) + (\sqrt{2} - \sqrt{5})$
 $= 2\sqrt{2} - \sqrt{5} - 1$