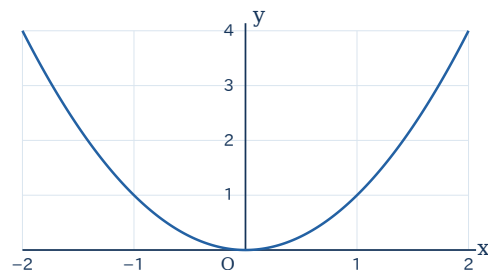
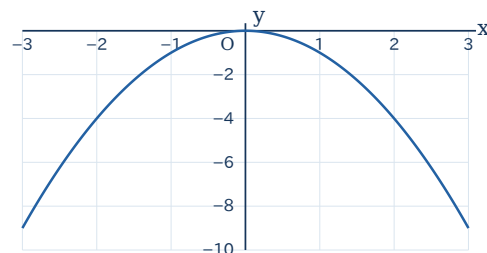
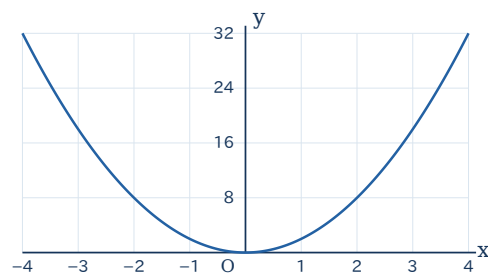
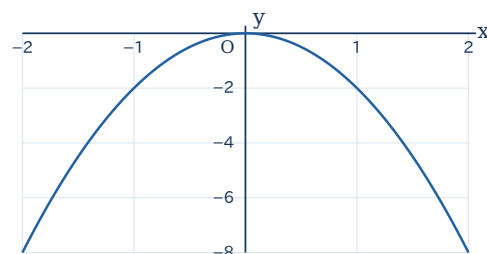


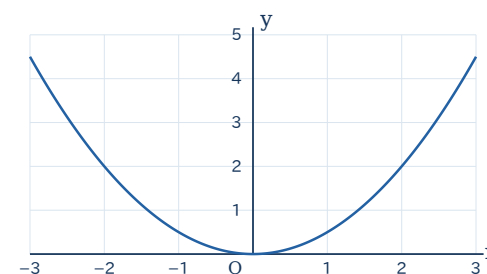
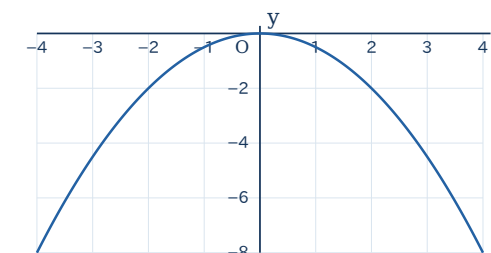
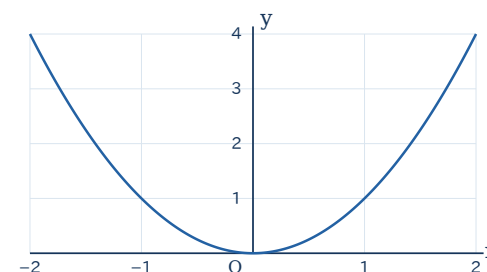
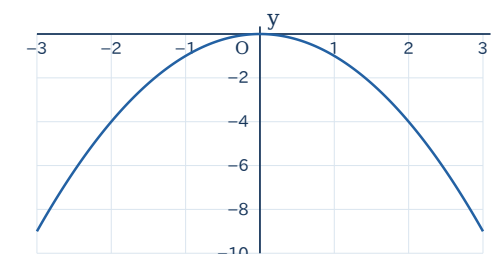


No.98 問題 1/6 名前 _____

総まとめ演習 | ①～④

① $y=x^2$ で、 $x=2$ のときの y を求めよう。☐ 方法・計算・根拠・単位を確認② $y=-x^2$ で、 $x=3$ のときの y を求めよう。☐ 方法・計算・根拠・単位を確認③ $y=2x^2$ で、 $x=4$ のときの y を求めよう。☐ 方法・計算・根拠・単位を確認④ $y=-2x^2$ で、 $x=2$ のときの y を求めよう。☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

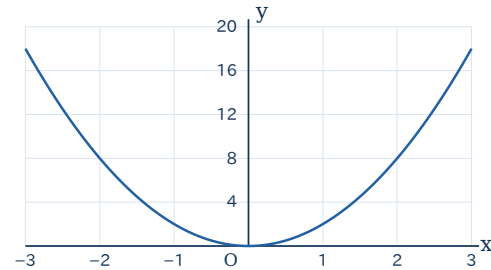
総まとめ演習 | ⑤～⑧

⑤ 関数 $y=ax^2$ のグラフが点 $(3, \frac{9}{2})$ を通る。 a と式を求めよう。☐ 方法・計算・根拠・単位を確認⑥ 関数 $y=ax^2$ のグラフが点 $(4, -8)$ を通る。 a と式を求めよう。☐ 方法・計算・根拠・単位を確認⑦ 関数 $y=ax^2$ のグラフが点 $(2, 4)$ を通る。 a と式を求めよう。☐ 方法・計算・根拠・単位を確認⑧ 関数 $y=ax^2$ のグラフが点 $(3, -9)$ を通る。 a と式を求めよう。☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

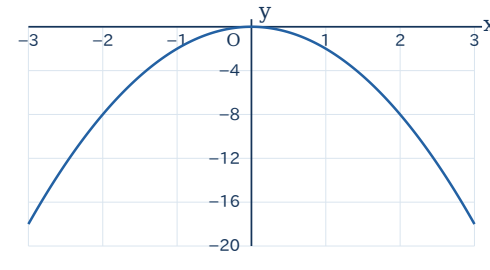


No.98 問題 2/6 名前 _____

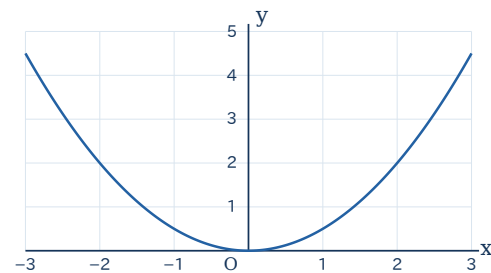
総まとめ演習 | ⑨～⑫

⑨ $y=2x^2$ で、 $-2 \leq x \leq 3$ 。yの変域を求めよう。

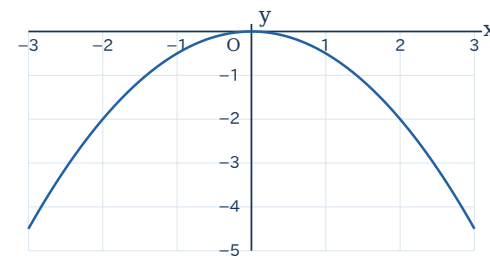
□ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑩ $y=-2x^2$ で、 $-2 \leq x \leq 3$ 。yの変域を求めよう。

□ 方法・計算・根拠・単位を確認

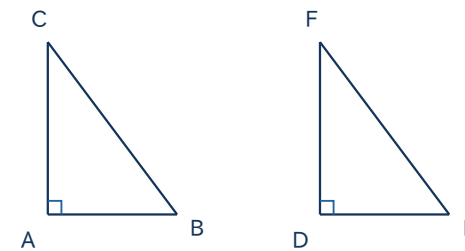
⑪ $y=\frac{1}{2}x^2$ で、 $-2 \leq x \leq 3$ 。yの変域を求めよう。

□ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑫ $y=-\frac{1}{2}x^2$ で、 $-2 \leq x \leq 3$ 。yの変域を求めよう。

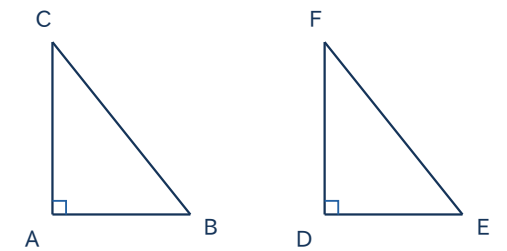
□ 方法・計算・根拠・単位を確認

総まとめ演習 | ⑬～⑯

⑬ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=3 cm、DE=6 cm、AC=4 cm。辺DFの長さを求めよう。

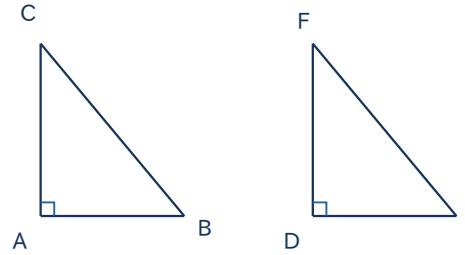
模式図（左右の縮尺は別）

□ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑭ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=4 cm、DE=12 cm、AC=5 cm。辺DFの長さを求めよう。

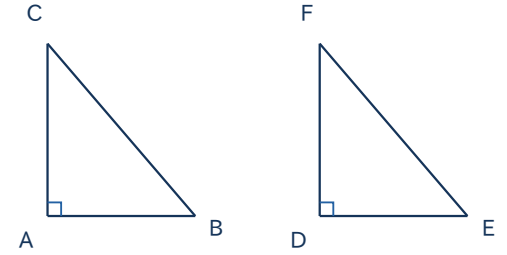
模式図（左右の縮尺は別）

□ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑮ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=5 cm、DE=20 cm、AC=6 cm。辺DFの長さを求めよう。

模式図（左右の縮尺は別）

□ 方法・計算・根拠・単位を確認

⑯ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=6 cm、DE=12 cm、AC=7 cm。辺DFの長さを求めよう。

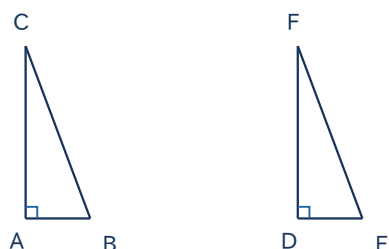
模式図（左右の縮尺は別）

□ 方法・計算・根拠・単位を確認



総まとめ演習 | ①⑦～②⑩

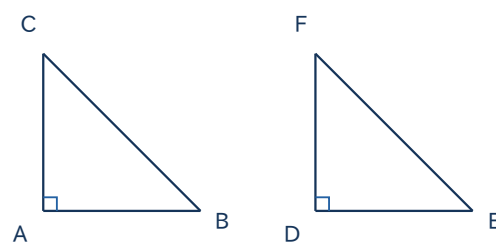
①⑦ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=3 cm、DE=9 cm、AC=8 cm。辺DFの長さを求めよう。



模式図（左右の縮尺は別）

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

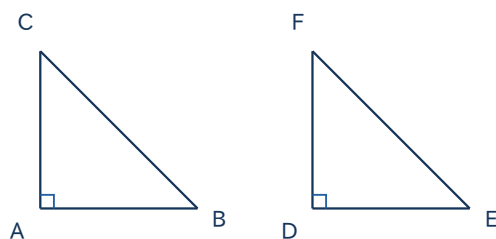
①⑧ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=4 cm、DE=16 cm、AC=4 cm。辺DFの長さを求めよう。



模式図（左右の縮尺は別）

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

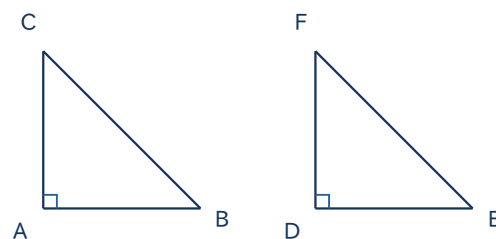
①⑨ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=5 cm、DE=10 cm、AC=5 cm。辺DFの長さを求めよう。



模式図（左右の縮尺は別）

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

②⑩ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=6 cm、DE=18 cm、AC=6 cm。辺DFの長さを求めよう。

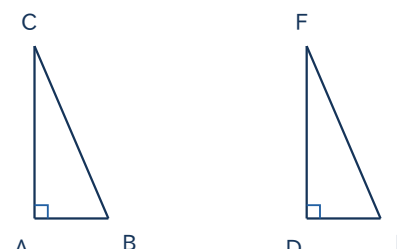


模式図（左右の縮尺は別）

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

総まとめ演習 | ②⑪～②④

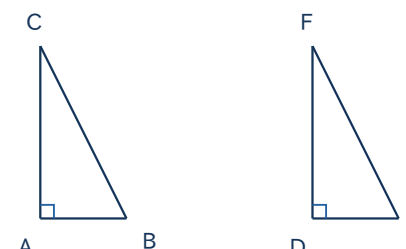
②⑪ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=3 cm、DE=6 cm、AC=7 cm。辺DFの長さを求めよう。



模式図（左右の縮尺は別）

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

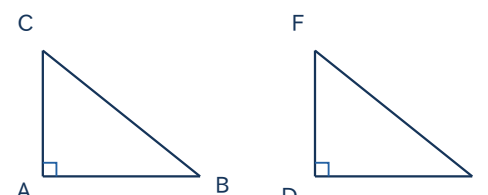
②⑫ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=4 cm、DE=4 cm、AC=8 cm。辺DFの長さを求めよう。



模式図（左右の縮尺は別）

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

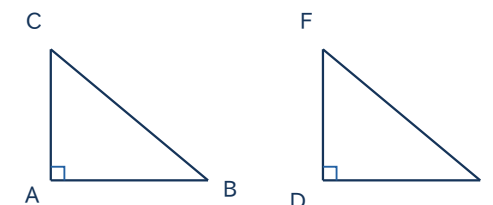
②⑬ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=5 cm、DE= $\frac{15}{2}$ cm、AC=4 cm。辺DFの長さを求めよう。



模式図（左右の縮尺は別）

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

②⑭ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 。AB=6 cm、DE=12 cm、AC=5 cm。辺DFの長さを求めよう。



模式図（左右の縮尺は別）

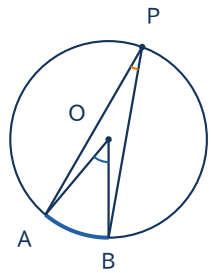
☐ 方法・計算・根拠・単位を確認



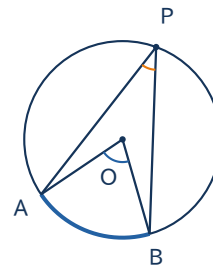
No.98 問題 4/6 名前 _____

総まとめ演習 | ②⑤～②⑧

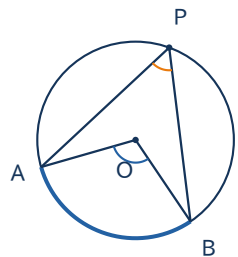
②⑤ 中心角 $\angle AOB = 40^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

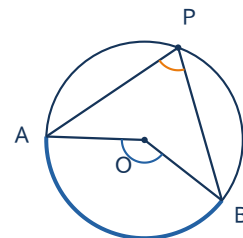
②⑥ 中心角 $\angle AOB = 72^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

②⑦ 中心角 $\angle AOB = 108^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。

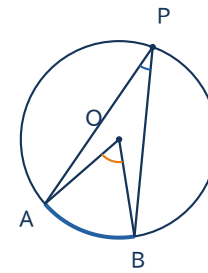
☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

②⑧ 中心角 $\angle AOB = 144^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。

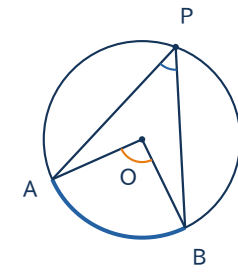
☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

総まとめ演習 | ②⑨～③②

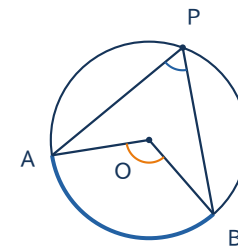
②⑨ 円周角 $\angle APB = 29^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

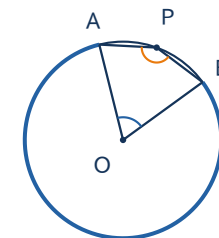
③⑩ 円周角 $\angle APB = 46^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

③⑪ 円周角 $\angle APB = 61^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

③⑫ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 68^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。

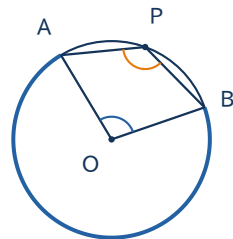
☐ 方法・計算・根拠・単位を確認



No.98 問題 5/6 名前 _____

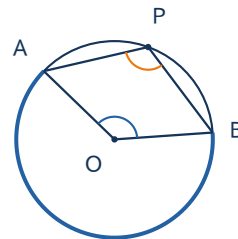
総まとめ演習 | ③③～③⑥

③③ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 102^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



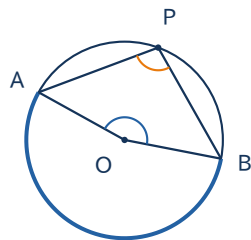
□ 方法・計算・根拠・単位を確認

③④ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 132^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



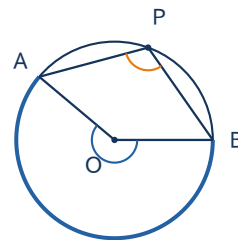
□ 方法・計算・根拠・単位を確認

③⑤ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 162^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



□ 方法・計算・根拠・単位を確認

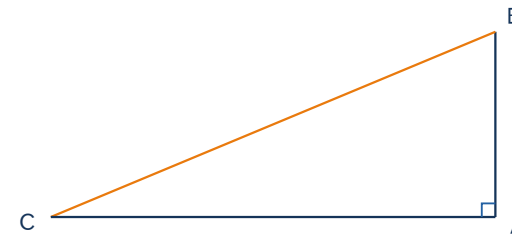
③⑥ Pを含まない大きい方の弧ABに対する中心角が 220° 。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



□ 方法・計算・根拠・単位を確認

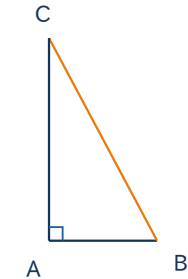
総まとめ演習 | ③⑦～④①

③⑦ $\angle A = 90^\circ$ 、 $AB = 5$ 、 $AC = 12$ 。斜辺 $BC = x$ を求めよう。



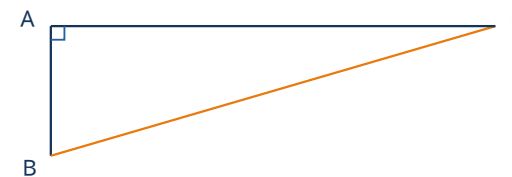
□ 方法・計算・根拠・単位を確認

③⑧ $\angle A = 90^\circ$ 、 $AB = 8$ 、 $AC = 15$ 。斜辺 $BC = x$ を求めよう。



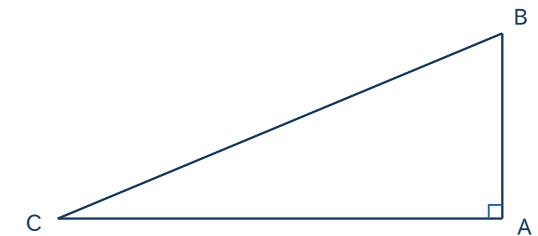
□ 方法・計算・根拠・単位を確認

③⑨ $\angle A = 90^\circ$ 、 $AB = 7$ 、 $AC = 24$ 。斜辺 $BC = x$ を求めよう。



□ 方法・計算・根拠・単位を確認

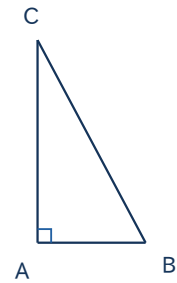
④① $\angle A = 90^\circ$ 、 $AB = 5$ 、斜辺 $BC = 13$ 。 $AC = x$ を求めよう。



□ 方法・計算・根拠・単位を確認

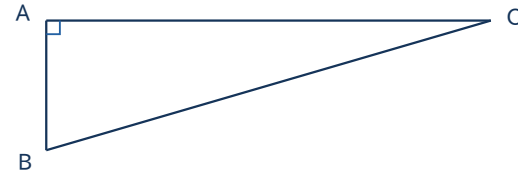
総まとめ演習 | ④1～④4

④1 $\angle A = 90^\circ$ 、 $AB = 8$ 、斜辺 $BC = 17$ 。 $AC = x$ を求めよう。



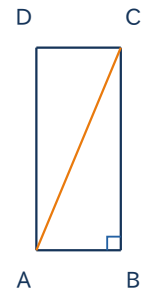
☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④2 $\angle A = 90^\circ$ 、 $AB = 7$ 、斜辺 $BC = 25$ 。 $AC = x$ を求めよう。



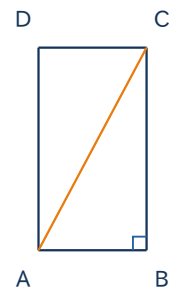
☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④3 長方形ABCDで $AB = 5$ cm、 $BC = 12$ cm。対角線ACを求めよう。



☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

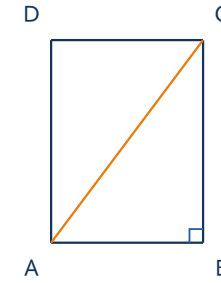
④4 長方形ABCDで $AB = 8$ cm、 $BC = 15$ cm。対角線ACを求めよう。



☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

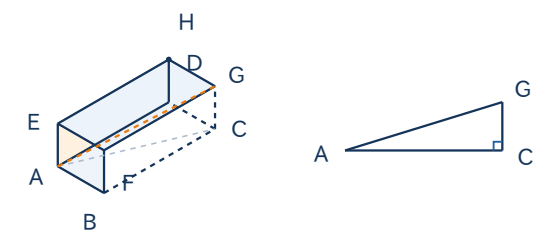
総まとめ演習 | ④5～④8

④5 長方形ABCDで $AB = 6$ cm、 $BC = 8$ cm。対角線ACを求めよう。



☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④6 直方体ABCD-EFGHで $AB = 5$ cm、 $AD = 12$ cm、 $AE = 4$ cm。空間の対角線AGを求めよう。

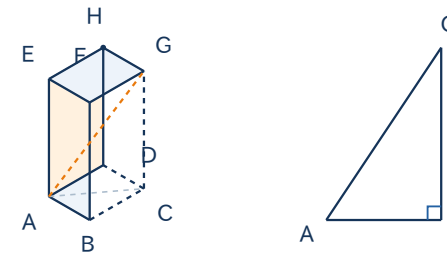


立体

取り出した直角三角形

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④7 直方体ABCD-EFGHで $AB = 6$ cm、 $AD = 8$ cm、 $AE = 15$ cm。空間の対角線AGを求めよう。

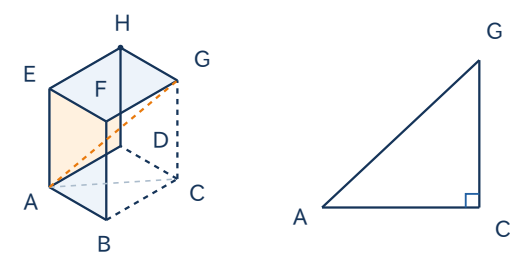


立体

取り出した直角三角形

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

④8 直方体ABCD-EFGHで $AB = 4$ cm、 $AD = 5$ cm、 $AE = 6$ cm。空間の対角線AGを求めよう。



立体

取り出した直角三角形

☐ 方法・計算・根拠・単位を確認

採点と確認

各問の途中式と根拠を確認する。分数は同じ値の表し方も正答。根号は簡単にし、方程式は全ての解を書く。

関数は値・式・変域を区別する。図形は対応・直角・同じ弧を確かめ、式と単位を書く。

① $y=1\times (2)^2=4$

② $y=-1\times (3)^2=-9$

③ $y=2\times (4)^2=32$

④ $y=-2\times (2)^2=-8$

⑤ $\frac{9}{2}=a\times 3^2$

$a=\frac{\frac{9}{2}}{9}=\frac{1}{2}$

$y=\frac{1}{2}x^2$

⑥ $-8=a\times 4^2$

$a=\frac{-8}{16}=-\frac{1}{2}$

$y=-\frac{1}{2}x^2$

⑦ $4=a\times 2^2$

$a=\frac{4}{4}=1$

$y=x^2$

⑧ $-9=a\times 3^2$

$a=\frac{-9}{9}=-1$

$y=-x^2$

⑨ $x=-2$ のとき $y=8$

$x=0$ のとき $y=0$

$x=3$ のとき $y=18$

0を含むので頂点の値も比べる。

$0\leq y\leq 18$

⑩ $x=-2$ のとき $y=-8$

$x=0$ のとき $y=0$

$x=3$ のとき $y=-18$

0を含むので頂点の値も比べる。

$-18\leq y\leq 0$

演習解答 | ⑪～

⑪ $x=-2$ のとき $y=2$

$x=0$ のとき $y=0$

$x=3$ のとき $y=\frac{9}{2}$

0を含むので頂点の値も比べる。

$0\leq y\leq \frac{9}{2}$

⑫ $x=-2$ のとき $y=-2$

$x=0$ のとき $y=0$

$x=3$ のとき $y=-\frac{9}{2}$

0を含むので頂点の値も比べる。

$-\frac{9}{2}\leq y\leq 0$

⑬ 拡大率 $=\frac{6}{3}=2$

DF $=4\times 2=8$ cm。

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

⑭ 拡大率 $=\frac{12}{4}=3$

DF $=5\times 3=15$ cm。

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

⑮ 拡大率 $=\frac{20}{5}=4$

DF $=6\times 4=24$ cm。

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

⑯ 拡大率 $=\frac{12}{6}=2$

DF $=7\times 2=14$ cm。

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

⑰ 拡大率 $=\frac{9}{3}=3$

DF $=8\times 3=24$ cm。

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

⑱ 拡大率 $=\frac{16}{4}=4$

DF $=4\times 4=16$ cm。

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

⑲ 拡大率 $=\frac{10}{5}=2$

DF $=5\times 2=10$ cm。

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。



演習解答 | ⑩～

$$\textcircled{10} \text{ 拡大率} = \frac{18}{6} = 3$$

$$DF = 6 \times 3 = 18 \text{ cm.}$$

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

$$\textcircled{11} \text{ 拡大率} = \frac{6}{3} = 2$$

$$DF = 7 \times 2 = 14 \text{ cm.}$$

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

$$\textcircled{12} \text{ 拡大率} = \frac{4}{4} = 1$$

$$DF = 8 \times 1 = 8 \text{ cm.}$$

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

$$\textcircled{23} \text{ 拡大率} = \frac{\frac{15}{5}}{\frac{2}{5}} = \frac{3}{2}$$

$$DF = 4 \times \frac{3}{2} = 6 \text{ cm.}$$

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

$$\textcircled{24} \text{ 拡大率} = \frac{12}{6} = 2$$

$$DF = 5 \times 2 = 10 \text{ cm.}$$

ABとDE、ACとDFがそれぞれ対応する。

$$\textcircled{25} x = 40 \div 2 = 20^\circ.$$

$$\textcircled{26} x = 72 \div 2 = 36^\circ.$$

$$\textcircled{27} x = 108 \div 2 = 54^\circ.$$

$$\textcircled{28} x = 144 \div 2 = 72^\circ.$$

$$\textcircled{29} x = 29 \times 2 = 58^\circ.$$

$$\textcircled{30} x = 46 \times 2 = 92^\circ.$$

$$\textcircled{31} x = 61 \times 2 = 122^\circ.$$

$$\textcircled{32} \text{ 対応する中心角} = 360^\circ - 68^\circ = 292^\circ \\ x = 292 \div 2 = 146^\circ.$$

$$\textcircled{33} \text{ 対応する中心角} = 360^\circ - 102^\circ = 258^\circ \\ x = 258 \div 2 = 129^\circ.$$

$$\textcircled{34} \text{ 対応する中心角} = 360^\circ - 132^\circ = 228^\circ \\ x = 228 \div 2 = 114^\circ.$$

$$\textcircled{35} \text{ 対応する中心角} = 360^\circ - 162^\circ = 198^\circ \\ x = 198 \div 2 = 99^\circ.$$

演習解答 | ⑩～

$$\textcircled{36} x = 220 \div 2 = 110^\circ.$$

$$\textcircled{37} x^2 = (5)^2 + (12)^2 = 169$$

$$x = 13 \text{ (長さは正)}.$$

$$\textcircled{38} x^2 = (8)^2 + (15)^2 = 289$$

$$x = 17 \text{ (長さは正)}.$$

$$\textcircled{39} x^2 = (7)^2 + (24)^2 = 625$$

$$x = 25 \text{ (長さは正)}.$$

$$\textcircled{40} (5)^2 + x^2 = (13)^2$$

$$x^2 = 169 - 25 = 144$$

$$x = 12 \text{ (長さは正)}.$$

$$\textcircled{41} (8)^2 + x^2 = (17)^2$$

$$x^2 = 289 - 64 = 225$$

$$x = 15 \text{ (長さは正)}.$$

$$\textcircled{42} (7)^2 + x^2 = (25)^2$$

$$x^2 = 625 - 49 = 576$$

$$x = 24 \text{ (長さは正)}.$$

$$\textcircled{43} AC^2 = 5^2 + 12^2 = 169$$

$$AC = 13 \text{ cm.}$$

$$\textcircled{44} AC^2 = 8^2 + 15^2 = 289$$

$$AC = 17 \text{ cm.}$$

$$\textcircled{45} AC^2 = 6^2 + 8^2 = 100$$

$$AC = 10 \text{ cm.}$$

$$\textcircled{46} AC^2 = (5)^2 + (12)^2 = 169$$

$$AG^2 = AC^2 + (4)^2 = 169 + 16 = 185$$

$$AG = \sqrt{185} \text{ cm.}$$

$$\textcircled{47} AC^2 = (6)^2 + (8)^2 = 100$$

$$AG^2 = AC^2 + (15)^2 = 100 + 225 = 325$$

$$AG = 5\sqrt{13} \text{ cm.}$$

$$\textcircled{48} AC^2 = (4)^2 + (5)^2 = 41$$

$$AG^2 = AC^2 + (6)^2 = 41 + 36 = 77$$

$$AG = \sqrt{77} \text{ cm.}$$