

計算訓練シリーズ 1 (正負の数) 解答

- ① $-\frac{5}{12}$ ② -4 ③ -4 ④ $\frac{4}{11}$
 ⑤ -9 ⑥ 3 ⑦ 5 ⑧ 8
 ⑨ $\frac{1}{10}$ ⑩ $\frac{7}{18}$ ⑪ 10 ⑫ 3

計算訓練シリーズ 2 (式の計算) 解答

- ① $\frac{5x}{14}$ ② $-7x-1$ ③ $5a+18$ ④ $-3x-2$
 ⑤ $16x-40$ ⑥ $-12y+28$ ⑦ $6x+9$ ⑧ $\frac{7}{5}x-1$
 ⑨ a ⑩ $-a+31$ ⑪ $-3-8a$ ⑫ $6x+17$
 ⑬ $\frac{7x}{6}$ ⑭ $\frac{17a+2}{12}$

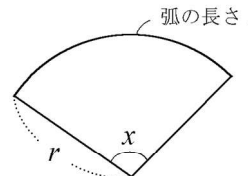
計算訓練シリーズ 3 (一次方程式) 解答

- ① $x=3$ ② $x=2$ ③ $x=4$ ④ $x=-\frac{5}{2}$
 ⑤ $x=-5$ ⑥ $x=9$ ⑦ $x=-3$ ⑧ $x=-12$
 ⑨ $x=-7$ ⑩ $x=-15$ ⑪ $x=3$ ⑫ $x=\frac{25}{3}$

復習シリーズ・空間図形 1 解答

・おうぎ形の弧の長さ $\ell = 2\pi r \times \frac{x}{360}$

・おうぎ形の面積 $= \pi r^2 \times \frac{x}{360}$ または $\frac{1}{2} \ell r$



【1】 (1) $2 \times 5 \times \pi \times \frac{72}{360} = 2\pi$

2π (cm)

(2) $6 \times 6 \times \pi \times \frac{60}{360} = 6\pi$

6π (cm²)

(3) 半径12 cmの円周の長さは 24π cmとなるので、 $\frac{8\pi}{24\pi} = \frac{1}{3}$ より、

このおうぎ形は円の $\frac{1}{3}$ にあたること分かる。

よって、 $360 \times \frac{1}{3} = 120$

120 (度)

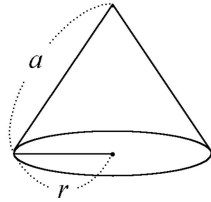
(4) $\frac{1}{2} \times 12\pi \times 8 = 48\pi$

48π (cm²)

円すいについての公式

・側面のおうぎ形の中心角 = $360 \times \frac{r}{a}$

・側面積 = πar



【2】(1) $360 \times \frac{3}{5} = 216$

216(度)

(2) ・底面積 = $3 \times 3 \times \pi = 9\pi$ (cm²)
 ・側面積 = $\pi \times 5 \times 3 = 15\pi$ (cm²) より,
 $9\pi + 15\pi = 24\pi$

24 π (cm²)

(3) $9\pi \times 4 \times \frac{1}{3} = 12\pi$

12 π (cm³)

【3】(1) $360 \times \frac{1}{3} = 120$

120(度)

(2) ・底面積 = $2 \times 2 \times \pi = 4\pi$ (cm²)
 ・側面積 = $\pi \times 6 \times 2 = 12\pi$ (cm²) より,
 $4\pi + 12\pi = 16\pi$

16 π (cm²)

復習シリーズ・空間図形② 解答

【1】(1) $7 \times 4 \times \frac{1}{2} \times 8 = 112$

(2) $4 \times 4 \times \pi \times 10 = 160\pi$

112 (cm³)

160 π (cm³)

(3) $5 \times 5 \times 6 \times \frac{1}{3} = 50$

(4) $5 \times 5 \times \pi \times 9 \times \frac{1}{3} = 75\pi$

50 (cm³)

75 π (cm³)

【2】(1) ・底面積 = $6 \times 8 \times \frac{1}{2} = 24$ (cm²)

・側面積 = $(6 + 8 + 10) \times 13 = 24 \times 13 = 312$ (cm²) より,

$24 \times 2 + 312 = 360$

360 (cm²)

(2) ・底面積 = $6 \times 6 \times \pi = 36\pi$ (cm²)

・側面積 = $12\pi \times 18 = 216\pi$ (cm²) より,

$36\pi \times 2 + 216\pi = 288\pi$

288 π (cm²)

(3) ・底面積 = $8 \times 8 = 64$ (cm²),

・側面積 = $8 \times 13 \times \frac{1}{2} \times 4 = 208$ (cm²) より,

$64 + 208 = 272$

272 (cm²)

(4) ・底面積 = $4 \times 4 \times \pi = 16\pi$ (cm²)

・側面積 = $\pi \times 12 \times 4 = 48\pi$ (cm²) より,

$16\pi + 48\pi = 64\pi$

64 π (cm²)