

算数

解答

- ① (1) 2890 (2) 3.92 (3) $1\frac{18}{31}$ (4) 17 (5) 8
 ② (1) 7 (2) 2 (3) 87 (4) 12 (5) 40
 (6) 火 (7) エ, ク (8) 105
 ③ (1) 62 (2) 73
 ④ (1) 17 (2) 88
 ⑤ (1) 200 (2) 85
 ⑥ (1) 4 (2) 37

解説

- ② (1)
- | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 千億の位 | 百億の位 | 十億の位 | 一億の位 | 千万の位 | 百万の位 | 十万の位 | 一万の位 | 千の位 | 百の位 | 十の位 | 一の位 |

より、十億の位の数字は7です。

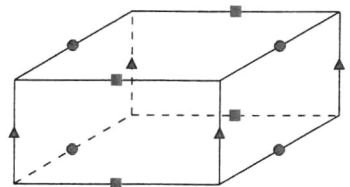
- (2) {1, 1, 2, 3, 4}の5こを周期としてくり返しますから、

$$28 \div 5 = 5 \text{ あまり } 3 (1, 1, 2) \rightarrow 28 \text{ 番目は } 2$$

- (3) 三角形の内角の和は180度ですから、

$$180 - 38 - 55 = 87 (\text{度})$$

- (4) 右の図のように、直方体には同じ長さの辺が4本ずつ、合計12本あります。



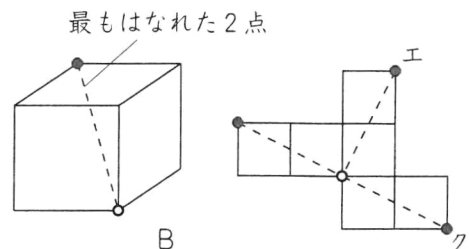
- (5) 一の位は5ですから、一の位のはんぱを切り上げて10にします。したがって、

$$35 \rightarrow 40$$

- (6) $(30 - 18 + 1) + 5 = 18 (\text{日}) \dots\dots 9/18 \sim 10/5$ の日数

$$18 \div 7 = 2 \text{ あまり } 4 (\text{土, 日, 月, 火}) \rightarrow 10/5 \text{ は 火曜日}$$

- (7) 展開図で正方形を2つならべた長方形の対角線の両はしにある2点は、立方体の最もはなれた2点になります。したがって、右の図より、●と重なるのは点エと点クとわかります。



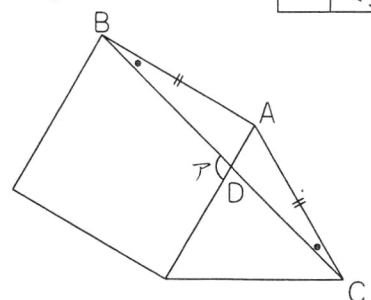
- (8) 右の三角形ABCは二等辺三角形です。

$$90 + 60 = 150 (\text{度}) \quad \dots\dots \text{角 } BAC$$

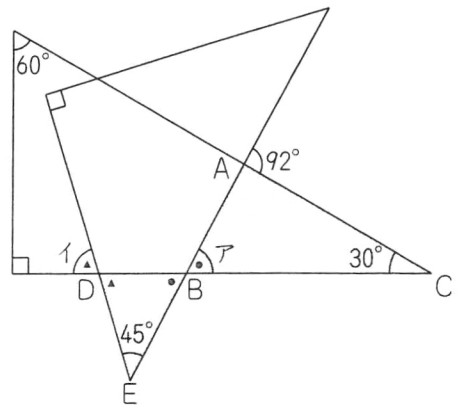
$$(180 - 150) \div 2 = 15 (\text{度}) \quad \dots\dots \text{角 } \bullet$$

三角形ABDに外角の定理を用いて、

$$90 + 15 = 105 (\text{度}) \quad \dots\dots \text{角 } \text{ア}$$



- ③ (1) 右の図で、三角形ABCの外角に着目して、
 $92 - 30 = 62$ (度) ……●(角ア)
- (2) 三角形DEBの内角の和に着目して、
 $180 - 45 - 62 = 73$ (度) ……▲(角イ)



- ④ (1) {●, ▲, ■, ▲, ■, ●}の6こを周期としてくり返します。

$$50 \div 6 = 8 \text{ あまり } 2 (\bullet, \blacktriangle)$$

▲は各周期に2こずつあり、あまりの2この中にも1こありますから、

$$2 \times 8 + 1 = 17(\text{こ})$$

- (2) $30 \div 2 = 15$ (あまり0)

より、30番目の▲は15周期目の最後の▲(4番目)ですから、

$$6 \times (15 - 1) + 4 = 88(\text{番目})$$

- ⑤ (1) 百の位までのがい数にするには十の位を四捨五入します。164の十の位は6ですから、十の位以下のはんぱを切り上げて100にします。したがって、

$$1\cancel{6}4 \text{ 人} \rightarrow 200 \text{ 人}$$

- (2) 十の位を四捨五入すると200になる整数は、

$$1\square\square(\text{十の位が5以上}) \text{ か } 2\square\square(\text{十の位が4以下})$$

と表される数ですから、4年生は150人以上249人以下です。したがって、3年生の人数(164人)との差が最も多くなるのは4年生が249人のときで、その差は、

$$249 - 164 = 85(\text{人})$$

- ⑥ 上から見た図をかくと右のようになり、

$$\diamond + \blacklozenge, \bigcirc + \bullet, \triangle + \blacktriangle, \square + \blacksquare$$

はどれも7になります。

- (1) ◇が3ですから、アの面の目(◆)は、

$$7 - 3 = 4$$

- (2) まわりから見る事ができる面の目の合計は、

$$\star + 1 + 2 + \frac{7 \times 3}{\text{前後}} + \frac{7}{\text{左右}} = \star + 31$$

と表せます。★は3と4をのぞく{1, 2, 5, 6}のどれかですから、★が6のときを考えればよく、

$$6 + 31 = 37$$

