

1 次の計算をなさい。

(1)  $8.4 \div 1.6 - 0.25$

(2)  $82 \times 0.5 - 558 \div 18$

(3)  $2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{2}{5}$

(4)  $(13 \times 13 - 142) \div 1\frac{2}{7}$

(5)  $\frac{20}{21} \times \frac{3}{14} \div 1\frac{3}{7}$

$$(6) \quad 54 - (47.2 - 21.4) \div 0.6$$

$$(7) \quad 4.5 \times \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) + 0.6 \div 1.2$$

$$(8) \quad \frac{26 \times 4 \div 8}{5 \div 2 + 0.5}$$

$$(9) \quad 31 \times 5 - 19 \div 2 \times 8 - 29$$

$$(10) \quad \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} = 1 \times 4 + 2 \times 3, \quad \begin{pmatrix} 5 & 4 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} = 5 \times 2 + 4 \times 3 \text{ のとき, } \begin{pmatrix} 7 & 4 \\ 3 & 5 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 3 & 11 \\ 2 & 8 \end{pmatrix}$$

- 2 次の各問いを文子さんが解きましたが、3問とも間違えてしまいました。  
解答として、最初に間違えている行の番号①～④と、この問いの正しい答えを求めなさい。

- (1)  $15 + (3 + 2 \times 16 - 5) \div 5$  を計算しなさい。

文子さんの解答

$$\begin{aligned} 15 + (3 + 2 \times 16 - 5) \div 5 &= 15 + (5 \times 16 - 5) \div 5 && \dots \textcircled{1} \\ &= 15 + (90 - 5) \div 5 && \dots \textcircled{2} \\ &= 15 + 85 \div 5 && \dots \textcircled{3} \\ &= 15 + 17 && \dots \textcircled{4} \\ &= 32 \end{aligned}$$

- (2) 赤玉2個、白玉2個、黄玉2個の6個の中から、3個の玉を1度に取り出すとき、玉の取り出し方は何通りあるか求めなさい。ただし、同じ色の玉は区別がないものとする。

文子さんの解答

$$\begin{aligned} 3 \text{個ともちがう色の場合、取り出し方は} &1 \text{通り} && \dots \textcircled{1} \\ 2 \text{個が同じ色の場合、取り出し方は} &12 \text{通り} && \dots \textcircled{2} \\ \text{よって、求める取り出し方は} &&& \\ 1 + 12 &&& \dots \textcircled{3} \\ = 13 &&& \dots \textcircled{4} \\ \text{答え } &13 \text{ (通り)} \end{aligned}$$

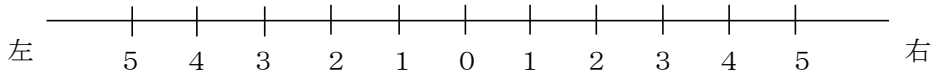
- (3) 長さ11cmのテープを11本つないで1本の長いテープを作ります。つなぎめを2cmずつ重ねてはり合わせます。つないだテープの長さは何cmか求めなさい。

文子さんの解答

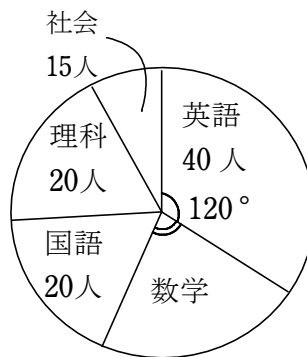
$$\begin{aligned} \text{つなぎめは、} &11 - 1 = 10 \text{ (カ所)} && \dots \textcircled{1} \\ \text{つなぎめの長さは、} &2 \times 10 = 20 \text{ (cm)} && \dots \textcircled{2} \\ \text{よって、つないだテープの長さは} &&& \\ 11 \times 11 - 20 &&& \dots \textcircled{3} \\ = 111 &&& \dots \textcircled{4} \\ \text{答え } &111 \text{ (cm)} \end{aligned}$$

3 次の問いに答えなさい。

- (1) 下の図のような数直線上の0の位置にコインを置いてサイコロをふり、偶数の目が出たら右方向へ3つ、奇数の目が出たら左方向へ4つ動かすとして、2回目以降、その位置からさらに同じことを続けます。  
Aさんがサイコロを4回ふると、その目は6, 1, 5, 2でした。このときのコインの位置を右4, 左3のように答えなさい。



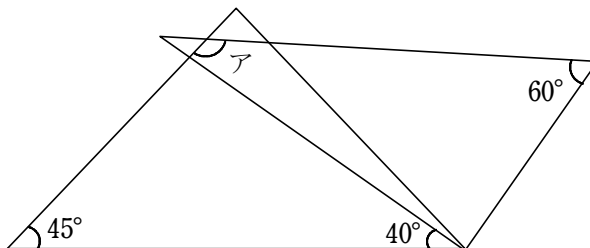
- (2) 下のグラフは、文大杉並中学1年生全体の最も得意な科目を円グラフに表したものです。「数学」を表すおうぎ形の中心角は何度ですか。



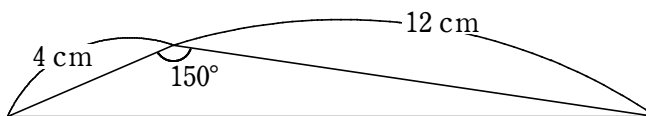
- (3) 大小2つの整数があります。2数の和は115, 2数の差が29のとき、大きい方の整数は何ですか。
- (4) いくつかのアメを何人かの子どもたちに分けます。1人に4個ずつ分けると8個あまり, 1人に5個ずつ分けると28個不足しました。アメは全部で何個ありますか。
- (5) 5%の食塩水と13%の食塩水をまぜたら, 8%の食塩水が800gできました。13%の食塩水は何gまぜましたか。

4 次の問いに答えなさい。

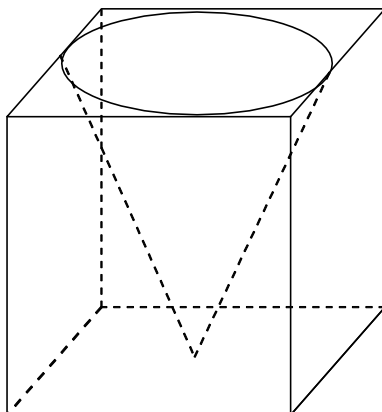
(1) 2つの三角定規を下の図のように重ねました。アの角度を求めなさい。



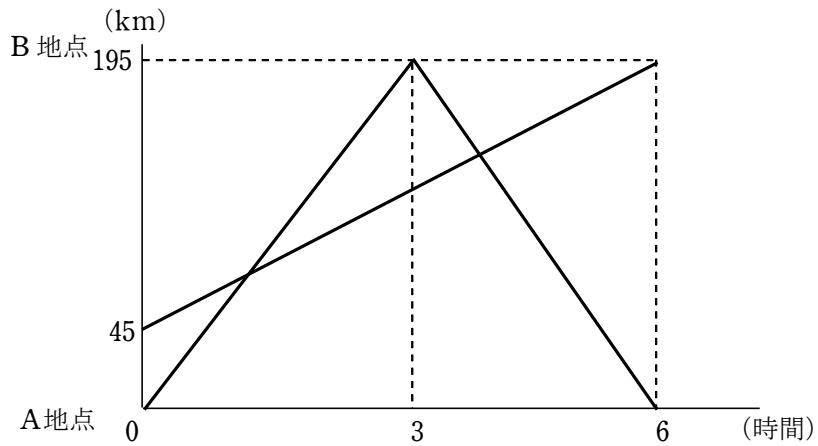
(2) 下の図の三角形の面積を求めなさい。



(3) 下の図は1辺が6 cmの立方体から底面の直径が6 cm、高さが6 cmの円すいをくりぬいたものです。円周率を3.14として、この体積を求めなさい。



- 5 自動車とバイクが同時に出発して、自動車は、A地点からB地点を往復、バイクはA地点から45km離れたところからB地点へ向かいました。下のグラフは、自動車とバイクの走った様子が表されています。次の問いに答えなさい。



- (1) 自動車の速さは時速何kmですか。
- (2) 自動車は出発してから何時間後にバイクに追いつきますか。
- (3) バイクが折り返してくる自動車と出会ったのは、バイクが出発してから何時間後ですか。

1	(1)	(2)
	(3)	(4)
	(5)	(6)
	(7)	(8)
	(9)	(10)

2	(1)	最初に間違えている行の番号	正しい答え
	(2)	最初に間違えている行の番号	正しい答え 通り
	(3)	最初に間違えている行の番号	正しい答え cm

3	(1)	(2)	度
	(3)	(4)	個
	(5)	g	

4	(1)	度	(2)	cm <sup>2</sup>
	(3)	cm <sup>3</sup>		

5	(1)	時速 km	(2)	時間後
	(3)	時間後		

受験番号	氏名	得点