

# 2020年度 第2回 入学試験問題

## 算 数 (50分)

- ・ 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
- ・ 問題用紙をばらばらにしたり、切ったりしてはいけません。

**1** 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $4 \div (12 - 2 \times 3) \div 2 \times 15 =$

(2)  $2 - \frac{4}{3} - \frac{5}{9} + \frac{7}{27} - \frac{11}{54} =$

(3)  $4.56 \times 18.7 - 0.456 \times 167 =$

(4)  $\frac{1}{8 \times 9} + \frac{1}{9 \times 10} + \frac{1}{10 \times 11} + \frac{1}{11 \times 12} =$

(5)  $4.25 \times (4 + 32 \div \text{  }) = 68$

(このページは計算に使いません)

2 次の  にあてはまる数を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。

(1) 1時間23分45秒 $\times 6 =$   時間  分  秒

(2) 縮尺  $\frac{1}{20000}$  の地図で、縦6 cm、横10 cmである長方形の実際の面積は   $\text{km}^2$  です。

(3) 姉は持っているお金の  $\frac{1}{3}$  を使ってノート9冊を買い、弟は持っているお金の  $\frac{2}{5}$  を使ってノート8冊を買いました。姉と弟の残金の差が780円のとき、ノート1冊の値段は  円です。

(4)  %の食塩水700 gには119 gの食塩が入っています。

(5) A、B 2つの長方形があります。AとBの縦の長さの比は7 : 6、  
AとBの横の長さの比は4 : 5です。Bの面積がAの面積より  $20 \text{ cm}^2$  大きいとき、  
長方形Aの面積は   $\text{cm}^2$  です。

(6) 原価が  円の商品に、原価の40%の利益が出るように定価をつけ、  
大売出しの日に定価の20%引きで売ったところ360円の利益がありました。

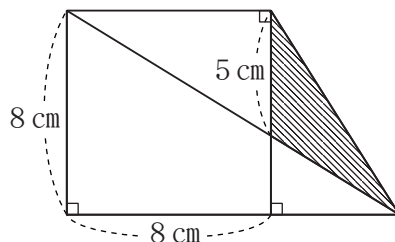
(このページは計算に使いません)

(7) A地点とB地点の間を車で往復します。

行きは時速 60 kmで走り，帰りは時速 40 kmで走ったときにかかった時間は，

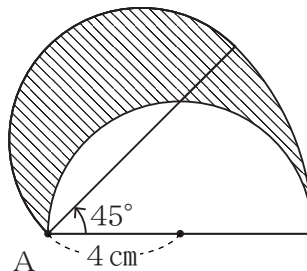
時速  kmで走って往復するときにかかる時間と同じです。

(8) 図の斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$ です。



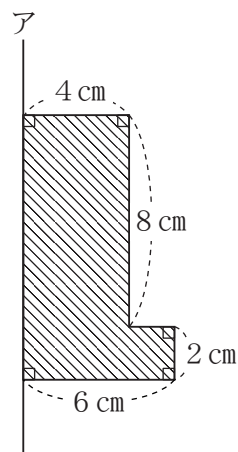
(9) 図は半径 4 cmの半円と，それを点Aを中心として 45 度回転させたときのものです。

図の斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$ です。



(10) 図の斜線部分の図形を，直線アの周りに一回転させて

できる立体の体積は   $\text{cm}^3$ です。



(このページは計算に使いません)

**3** 白い玉，黒い玉，赤い玉が合わせて 350 個あります。

赤い玉の個数は全体の 28% です。

これらを以下の①～③となるように，Aさん，Bさんの2人で分けます。

① Aさんの玉の個数は全体の 44% です

② Bさんの赤い玉の個数は，Bさんの白い玉と黒い玉を合わせた個数の 40% です

③ Aさんの黒い玉の個数は，Bさんの白い玉の個数と同じです

次の問いに答えなさい。

(1) Bさんの玉の個数を求めなさい。

(2) Aさんの赤い玉の個数を求めなさい。

(3) 黒い玉の個数を求めなさい。

(4) Bさんの黒い玉の個数がAさんの白い玉の個数の5倍であるとき，  
Bさんの黒い玉の個数を求めなさい。



(このページは計算に使いません)

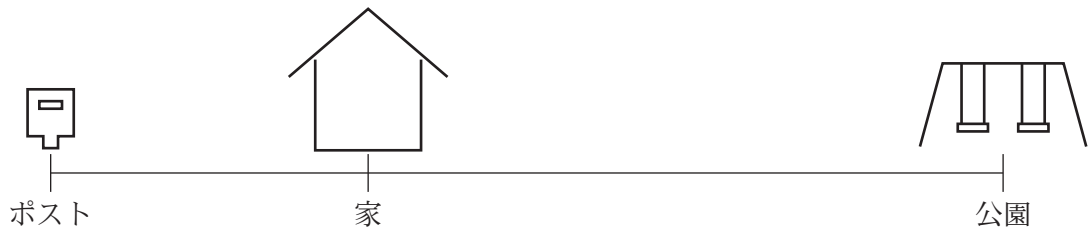
4 かなと君とまさはる君は、おじさんの家を8時に出て、同じ速さで歩き始めました。かなと君は直接公園へ向かいました。

まさはる君は、公園とは逆方向で、家から600mはなれたところにある郵便ポストへ向かいました。

ポストにはがきを入れたまさはる君は、速さを変えておじさんの家の方へもどり、公園へ向かいました。

8時15分に家の前を通過したまさはる君は、8時45分にかなと君と同時に公園に着きました。

ただし、郵便ポストから公園までは一本の道です。



次の問いに答えなさい。

- (1) かなと君とまさはる君の速さの比を求めなさい。  
ただし、まさはる君の速さは、はがきを入れた後の速さとします。
- (2) まさはる君が郵便ポストに着いたのは8時何分ですか。  
(式または考え方を書きなさい)
- (3) おじさんの家から公園までの距離は何mですか。  
(式または考え方を書きなさい)

(このページは計算に使いません)

5 次のような式があります。

$$\boxed{\text{ア}} \times \boxed{\text{イ}} \times \boxed{\text{ウ}} = \boxed{\text{エ}} \times \boxed{\text{オ}} = \boxed{\text{カ}}$$

ア～カは2以上のすべて異なる整数です。

次の問いに答えなさい。

- (1) アを2とするとき、イ～カの組を1つ見つけ、答えなさい。  
ただし、大小の関係は  $2 < \text{イ} < \text{ウ}$  であり、 $\text{エ} < \text{オ}$  とします。
  
- (2) アを3以上の整数として、ア～カの組を2つ見つけ、答えなさい。  
ただし、大小の関係は  $\text{ア} < \text{イ} < \text{ウ} < \text{エ} < \text{オ}$  とします。

(このページは計算に使いません)

2020年度 第2回 入学試験 算数 解答用紙

受験番号					氏名	
------	--	--	--	--	----	--

**1**

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

**2**

(1)	時間		分	秒	(2)	km <sup>2</sup>		(3)	円
(4)	%	(5)	cm <sup>2</sup>		(6)	円		(7)	時速 km
(8)	cm <sup>2</sup>		(9)	cm <sup>2</sup>		(10)	cm <sup>3</sup>		

**3**

(1)	個		(2)	個		(3)	個		(4)	個
-----	---	--	-----	---	--	-----	---	--	-----	---

**4**

(1)	:	
(2)	式または考え方	
	答 8時( )分	
(3)	式または考え方	
	答 ( )m	

**5**

(1)	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
	2					
(2)	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
	ア	イ	ウ	エ	オ	カ

ここには記入しないこと

合計

1
---

2
---

3
---

4
---

5
---