

令和7年度

帰国生入試

中学校 入学試験問題

## 算 数

注 意

- 1 合図があるまで、問題用紙を開いてはいけません。
- 2 始めの合図があったら、解答用紙の定められたらんに、受験番号、氏名を記入してから始めなさい。
- 3 声を出して読んではいけません。
- 4 解答は解答用紙の定められたらんに記入しなさい。
- 5 試験時間は50分です。
- 6 定規、コンパス、分度器、電卓等を使ってはいけません。
- 7 問題の中の図の長さや角の大きさは、必ずしも正確ではありません。
- 8 試験中、体の具合や気分が悪くなったときは、静かに手をあげなさい。
- 9 終わりの合図があったら、すぐに筆記具を置きなさい。

1 次の計算をなさい。

(1)  $123 + 231 - 312$

(2)  $84 \div 3 \times 2 - 4 \times 5$

(3)  $51 - (26 - 18) \times 3$

(4)  $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7}$

(5)  $0.25 \div \frac{3}{8} + \frac{5}{3} \times 0.4$

$$(6) \quad (344 \div 4 - 14 \times 4) \div 2$$

$$(7) \quad 1.2 \times 1.5 + 2.5 \times 0.6 - 2.4 \times 0.5$$

$$(8) \quad \frac{1.2 \times 3 + 7 \times 0.4}{1.4 \div 0.35 - 2.4}$$

$$(9) \quad 4\frac{4}{15} \times \frac{39}{16} - 1\frac{1}{6} \times \frac{12}{35} - \frac{5}{18} \times 3\frac{3}{5}$$

$$(10) \quad \left(\frac{5}{2} + 0.125 \times 8\right) \times \frac{1}{7} + \frac{1}{3} \div 27 \times 54 - \frac{8}{3} \times 0.1875 \div \frac{3}{5}$$

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、この問題の正しい答えを求めなさい。

(1) 次の□にあてはまる数を答えなさい。

$$(5 + \square) \times 6 - 3 = 255$$

文子さんの解答

(5 + □) × 6 を △ に置きかえると、△ - 3 = 255  
よって、△ = 252 になるので、(5 + □) × 6 = 252 …①  
今度は 5 + □ を ○ に置きかえると、○ × 6 = 252  
よって、○ = 42 になるので、5 + □ = 42 …②  
最後に □ を求めると、□ = 42 - 5 …③  
よって、□ は 37 になる。 …④

(2) 長さ 168 m の電車が時速 59.4 km で走っています。この電車が橋をわたり始めてからわたり終わるまでに 48 秒かかりました。橋の長さは何 m ですか。

文子さんの解答

電車の速さは  
59.4 × 1000 ÷ 3600 = 16.5 (m/秒) …①  
よって、電車が進んだきよりは  
16.5 × 48 = 792 (m) …②  
橋の長さは 792 - 168 × 2 を計算すれば求まる。 …③  
よって、橋の長さは 456 m …④

(3) たまごを運ぶ仕事があります。たまごを 1 個運ぶと 15 円もらえますが、運ぶ途中でたまごを割ると 10 円べんしょうしなければいけません。杉男くんは 300 個運びましたが、もらった金額は 4000 円でした。杉男くんは何個たまごを割ってしまいましたか。

文子さんの解答

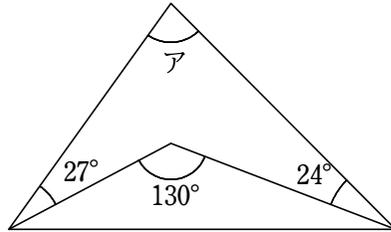
杉男くんがたまごを割らなかったとすると、もらえる金額は  
15 × 300 = 4500 (円) …①  
実際にもらえた金額との差は  
4500 - 4000 = 500 (円) …②  
割ってしまったたまご 1 個当たりの金額の差は  
15 - 10 = 5 (円) …③  
よって、割ってしまったたまごの個数は  
500 ÷ 5 = 100 (個) …④

3 次の各問いに答えなさい。

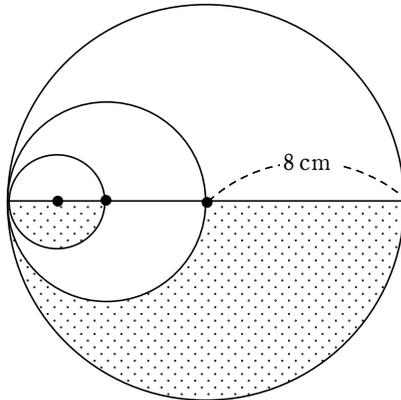
- (1) 1 から 100 までの整数の中で、5 の倍数であるが 6 の倍数でない整数は何個ありますか。
  
- (2) 1 個 90 円のミカンと 1 個 110 円のリンゴがあります。ミカンとリンゴを合わせて 15 個買ったなら、1470 円でした。ミカンはいくつ買いましたか。
  
- (3) 兄は 15 個、弟は 21 個あめを持っていました。母から同じ数のあめをもらったところ、2 人がもっているあめの数の比は 4:5 になりました。兄と弟はそれぞれ母から何個もらいましたか。
  
- (4) 8 g の食塩で 5 % の食塩水を作るためには、何 g の水が必要ですか。
  
- (5) 受付開始前に 25 人が並んでいて、さらに受付開始後にも一定の割合で人が並ぶ列に加わっています。受付開始後、15 秒ごとに 1 人が受付を通過します。このとき、一番先頭に並んでいる人も受付に 15 秒かかるものとし、列に並んでいる人がいなくなるまでに 25 分かかったとすると、受付開始後に列に並んだ人は 1 分あたり何人ですか。

4 次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

(1) アの角度を求めなさい。

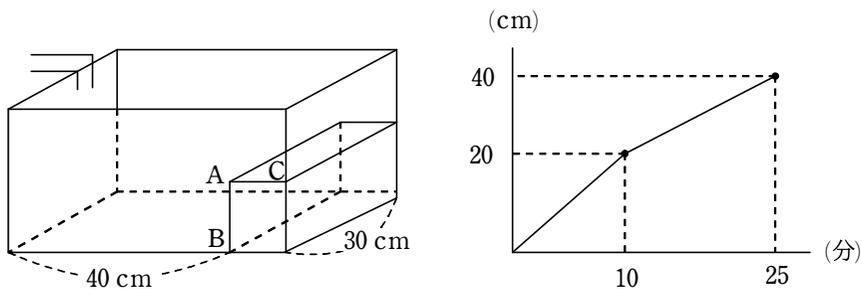


(2) かげをつけた部分の面積を求めなさい。ただし、●はそれぞれの円の中心を表しています。



(3) 底面の半径が6 cm、高さが5 cmの円すいAと1辺が6 cmの立方体Bがあります。2つの立体の体積を比べ、大きい方の体積を答えなさい。

- 5 下の図のような「段」のついた直方体の水そうがあります。グラフは、この水そうに一定の割合で水を入れ、いっぱいになるまでの水の深さの変化を表しています。このとき、次の問いに途中の式や説明を書いて答えなさい。



- (1) 1分間に入る水の量は、何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (2) 「段」の幅 ACは何cmですか。
- (3) 水を入れ始めてから、水そうがいっぱいになる時間を15分にします。このとき、1分間に何ℓ入れればいいですか。

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	m
	(3)	最初に間違えている行の番号	正しい答え	個

3	(1)	個	(2)	個	(3)	個
	(4)	g	(5)	人		

4	(1)	(2)	$\text{cm}^2$	(3)	$\text{cm}^3$

受験番号	氏 名	得 点
<small>アルファベット</small> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		

5	(1)	答え 1分間に $\text{cm}^3$
	(2)	答え $\text{cm}$
	(3)	答え 1分間に $l$

1	(1) 42	(2) 36	(3) 27
	(4) $\frac{71}{105}$	(5) $\frac{4}{3}$ または $1\frac{1}{3}$	(6) 15
	(7) $\frac{21}{10}$ または 2.1	(8) 4	(9) 9
	(10) $\frac{1}{3}$	各3点	

2	(1) 最初に間違えている行の番号	① 正しい答え	38	
	(2) 最初に間違えている行の番号	③ 正しい答え	624	m
	(3) 最初に間違えている行の番号	③ 正しい答え	20	個

各5点 番号2点 答え3点

3	(1) 17 個	(2) 9 個	(3) 9 個
	(4) 152 g	(5) 3 人	各5点

4	(1) 79°	(2) 81.64 cm <sup>2</sup>	(3) 216 cm <sup>3</sup>
---	---------	---------------------------	-------------------------

各5点

受験番号	氏名	得点
アルファベット □ □ □ □ □	模範解答	100

5	<p>グラフより、20 cm のところで傾きが変化しているため、「段」ABの高さが20 cmであると分かる。 「段」ABの高さまで水が満たされる時、水そうに入った水の量は、<math>40 \times 30 \times 20 = 24000 \text{ cm}^3</math>である。 グラフより、10分かかっているので1分間に入る水の量は、 (1) <math>24000 \div 10 = 2400 \text{ cm}^3</math>となる。</p> <p style="text-align: right;">5点 答え 1分間に 2400 cm<sup>3</sup></p>
	<p>グラフより、「段」ABから水そうがいっぱいになるまでに15分かかっており、この間に入る水の量は、 <math>2400 \times 15 = 36000 \text{ cm}^3</math>である。 水そうの横幅を□とすると、 <math>\square \times 30 \times 20 = 36000</math> <math>\square = 60</math> よって、「段」の幅ACの長さは、 <math>60 - 40 = 20</math></p> <p style="text-align: right;">5点 答え 20 cm</p>
	<p>水そうに入る水の量は、 <math>24000 + 36000 = 60000 \text{ cm}^3</math> これを15分でいっぱいにするので <math>60000 \div 15 = 4000 \text{ cm}^3</math> 1ℓは1000 cm<sup>3</sup>なので、 1分間に4ℓ入れれば良い。</p> <p style="text-align: right;">5点 答え 1分間に 4 ℓ</p>