

4 算 数

* * * 開始の合図があるまで、開いてはいけません * * *

試験が始まるまで、下の【注意すること】を読んでおいてください。

〔注意すること〕

- 問題用紙のページは8ページまでです。 解答用紙が1枚あります。
- 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- 試験時間は、45分です。
- 印刷の見えにくい場合やページがぬけている場合は知らせてください。
そのほかの場合は、質問を受けません。
- 必要なものは、えんぴつ、消しゴムです。

1 次の計算をしなさい。答えが分数のときは、仮分数で答えてもかまいません。

$$(1) \frac{5}{6} - \frac{2}{3} + \frac{1}{5}$$

$$(2) 0.04 \times 0.8 + 0.25 \times 0.6$$

$$(3) 19 - \left\{ 15 \div \left(1 - \frac{2}{11} \right) \right\}$$

$$(4) 1020 \times 88 - 300 \times 8.8 + 880$$

$$(5) \left(2 \div \frac{9}{2} \times 6.3 - 1.4 \right) \div \frac{14}{5}$$

$$(6) \frac{27}{5} - \left\{ 5 - 0.8 \div \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{6} \right) \right\}$$

(計 算 用 紙)

2 次の問いに答えなさい。

(1) ある数に2を加え, 3で割り, 4を引いたところ, 10になった。ある数を求めなさい。

(2) あるクラスでテストを行ったところ, 男子の平均点は74点, 女子の平均点は85点, クラスの平均点は80点でした。男子の人数が20人のとき, 女子の人数を求めなさい。

(3) 箱の中に, 赤玉と白玉が合わせて52個入っています。赤玉全体の $\frac{2}{3}$ の個数と白玉全体の $\frac{1}{5}$ の個数が等しいとき, 白玉の個数を求めなさい。

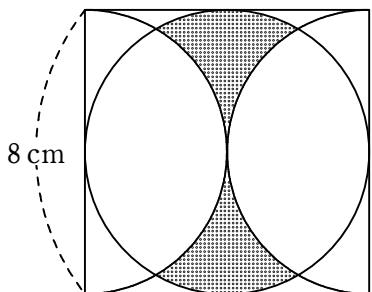
(4) ある品物を, 定価の200円引きで買うと, 定価の2割引で買うよりも60円得をします。この品物の定価は何円か, 求めなさい。

(5) 5%の食塩水300gと, 1%の食塩水500gを混ぜました。何%の食塩水ができたか, 求めなさい。

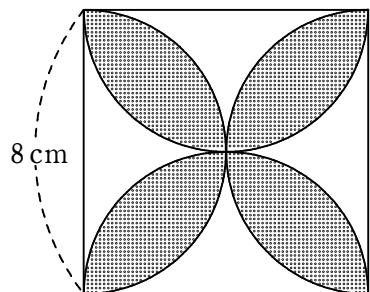
(6) 次の図は、正方形、円、おうぎ形を組み合わせた図形です。

【図1】のかげをつけた部分の周の長さは、【図2】のかげをつけた部分の周の長さの何倍か、求めなさい。

【図1】



【図2】



(7) えんぴつが4本セット120円、2本セット70円で売られています。えんぴつを合計26本買い、そのときの合計金額が830円であるとき、4本セットと2本セットをそれぞれ何セットずつ買ったか、求めなさい。

(8) ある中学校の新入生女子36人に対して、身長を測定したところ、記録の平均値は147.1cm、中央値は145.7cmでした。なお、同じ身長の記録の生徒はいませんでした。

ところが、ある生徒1人の身長を記録するときに書きまちがいがあったことに気付き、その生徒の身長の記録を135.7cmから153.7cmに直しました。

① 直した後の平均値は何cmか、求めなさい。

② 直した前後の中央値について、正しい説明を次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 直した前後で中央値は変わらなかった。
- イ 直した後の中央値は高くなつた。
- ウ 直した後の中央値は低くなつた。

3 Aさんは6時30分に家を出て時速4.8kmで400m離れたバス停まで歩いて行きます。そのバス停で7分待ってからバスに乗り、時速40kmで12km離れた駅へ向かいます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) Aさんがバス停に到着する時刻は何時何分か、求めなさい。

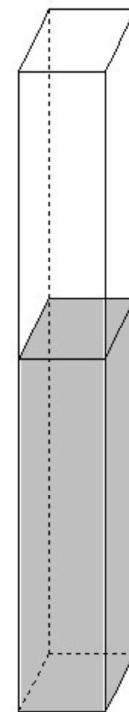
(2) Aさんが駅に到着する時刻は何時何分か、求めなさい。

(3) 駅に着くと大雨が降り出し、電車もバスも動かないアナウンスがありました。Aさんは駅で1時間待ったあと、あきらめて行きの歩きと同じ速さで、同じ道を使って家まで歩いて帰ることにしました。このとき、家に到着する時刻は何時何分か、求めなさい。

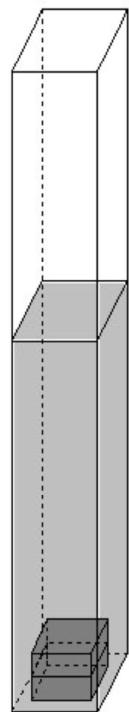
4 【図1】のように、底面が1辺6cmの正方形で、高さが45cmの直方体の水そうがあります。水そうには、高さ25cmまで水が入っています。この水そうに、たて3cm、よこ4cm、高さ2cmの直方体のレンガを入れていきます。ただし、レンガは【図2】のように積み重ねていくものとし、水そうの厚さは考えないものとします。次の問い合わせに答えなさい。

(1) レンガを9個入れたときの、水の高さは何cmか、求めなさい。

【図1】

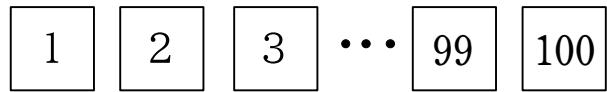


【図2】



(2) レンガの表面がはじめて水面より高いところにあらわれるのは、レンガを何個入れたときか、求めなさい。

- 5 図のように、1から100までの整数が1つずつ書かれたカードがあります。それぞれのカードの表の数字は黒色で、裏は表と同じ数字が赤色で書かれています。これらのカードをすべて、黒色の数字の面を上にして置き、以下の①、②の操作を順にしました。



【操作】

- ① 2の倍数のカードを全てひっくり返す。
- ② 3の倍数のカードを全てひっくり返す。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 12の数字が書かれたカードは、黒色と赤色のどちらの色の数字の面が上になっているか、答えなさい。
- (2) 1から18までの数字が書かれたカードのうち、黒色の数字の面が上になっているカードは全部で何枚あるか、求めなさい。
- (3) 1から100までの数字が書かれたカードのうち、赤色の数字の面が上になっているカードは全部で何枚あるか、求めなさい。

(計 算 用 紙)

2024年度 安田女子中学校入学試験 (B日程)

名前	
----	--

受験番号	
------	--

--

算数 解答用紙

1

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	

--

2

(1)		(2)		(3)		個			
(4)		(5)		(6)		倍			
(7)	4本()	セット	2本()	セット	(8)	①	c m	②	

--

3

(1)	() 時 () 分	(2)	() 時 () 分	(3)	() 時 () 分	
-----	-------------	-----	-------------	-----	-------------	--

--

4

(1)		(2)	
	c m		個

--

5

(1)		(2)		(3)	
	色		枚		枚

--