

平成30年度
付属中学校入学試験問題
算 数

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図があるまで問題を開かないこと。
2. 解答は必ず解答用紙に記入すること。
3. 出身小学校名、氏名、受験番号を解答用紙に記入すること。
4. 試験終了の合図があったら鉛筆をおき、解答用紙の回収がすむまで席を立たないこと。

〔1〕 次の計算をなさい。

(1) $2247 - 798$

(2) 10.2×3.5

(3) $1\frac{1}{3} \div \frac{1}{6} \div 2\frac{4}{5}$

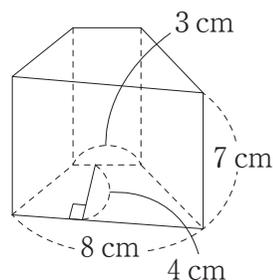
(4) $(2 \times 9 - 6) \div 3$

(5) $\frac{6}{5} \div \left(1.2 \times 0.8 - \frac{3}{5}\right)$

〔2〕 次の問いに答えなさい。

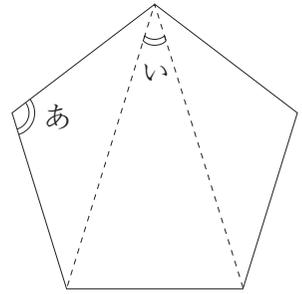
- (1) 1.8 km の道のりを 30 分で歩く人の速さは分速何 m ですか。
- (2) 袋の中に赤玉と白玉があわせて 396 個入っています。赤玉と白玉の個数の比は 7 : 15 です。赤玉は何個ありますか。
- (3) 5 % の食塩水 400 g に 10 % の食塩水 100 g を混ぜ合わせると、何 % の食塩水ができますか。

- (4) 右の図は底面が台形の四角柱です。この立体の体積を求めなさい。



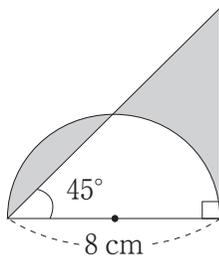
- (5) $\frac{5}{8}$ L で $2\frac{3}{4}$ m² 塗れるペンキがあります。このペンキ 1 L で何 m² 塗れますか。
- (6) ガソリン 1 L で 12 km 走る車があります。ガソリン 1 L あたり 140 円で買うことができるとき、6300 円分のガソリンを入れたこの車は何 km 走ることができますか。
- (7) たて 12 cm、横 9 cm の長方形の紙をすきまなく並べて正方形を作ります。一番小さい正方形の面積を求めなさい。
- (8) 男子 14 人、女子 16 人のクラスで算数のテストをしました。男子の平均点が 60 点、女子の平均点が 65 点でした。クラス全体の平均点を小数第 1 位まで求めなさい。

〔3〕 右の図は正五角形であり，2本の対角線が点線で引いてあります。角あ，角いは何度ですか。

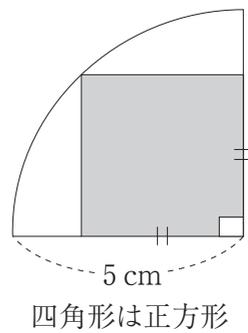


〔4〕 次の図で，影をつけた部分の面積を求めなさい。ただし，円周率は3.14とします。

(1)



(2)



〔5〕 3 m のひもから x cm のひもを 7 本切り取ったとき、残りの長さを y cm とします。
次の問いに答えなさい。

- (1) x と y の関係を式に表しなさい。
- (2) y の値 27 に対応する x の値を求めなさい。

〔6〕 20 人のクラスで 50 メートル走の記録をとると、次のような結果になりました。

9.1	8.0	8.8	8.8	8.1	8.2	9.5	8.7	10.0	9.6
9.0	9.3	9.2	8.0	11.0	10.6	9.0	9.2	9.3	8.8

(単位は秒)

下の表を完成させなさい。

タイム (秒)	人数 (人)
7.0 ^{以上} ~ 8.0 ^{未満}	
8.0 ~ 9.0	
9.0 ~ 10.0	
10.0 ~ 11.0	
11.0 ~ 12.0	
計	20

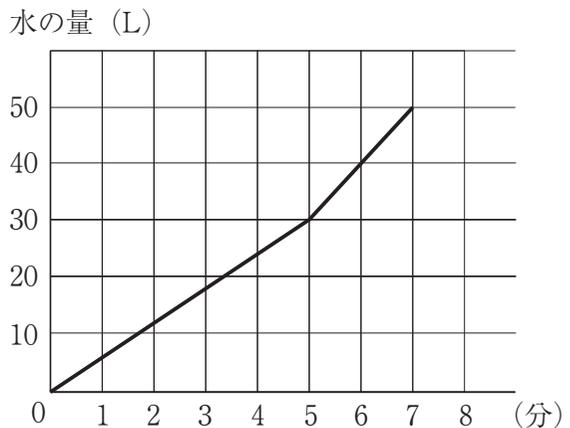
(中算4)

〔7〕 次の計算式が成り立つように、空所 \boxed{A} , \boxed{B} に1けたの数を入れます。 $\boxed{A} + \boxed{B}$ はいくらですか。

$$(1) \frac{1}{\boxed{A}} - \frac{1}{\boxed{B}} = \frac{1}{12}$$

$$(2) \frac{1}{\boxed{A}} + \frac{1}{\boxed{B}} = \frac{7}{24}$$

〔8〕 50 Lまで水が入る水そうと
 2本の蛇口^{じゃぐち}A, Bがある。それぞ
 れの蛇口^{じゃぐち}からは一定の割合で水が
 出る。この水そうに最初Bだけで
 水を入れ、その後A, Bの両方で
 水を入れると、空の状態から満水
 になるまでに7分かかった。



このとき、水を入れ始めてから
 の時間と入れた水の量の関係をグ
 ラフに表すと図のようになった。次の問いに答えなさい。

- (1) Aから1分間に出る水の量は何Lか求めなさい。
- (2) この水そうにBだけで水を入れると、空の状態から満水になるまでにかかる時間は
 何分何秒ですか。
- (3) この水そうに、最初A, Bの両方で水を入れ、その後、Bを閉じてAだけで水を入
 れると、空の状態から満水になるまでに7分かかった。このとき、Aだけで水を入
 れた時間は何分何秒か求めなさい。