

平成 30 年度 第 1 回午前

平成 30 年 2 月 1 日実施

京華中学校 入学試験問題 算 数

1 次の の中にあてはまる数を求めなさい。

(1) $12 + 36 \div (18 - 9) - 3 = \text{$

(2) $\frac{9}{14} \div \frac{6}{7} \times 1\frac{4}{5} - \frac{4}{5} = \text{$

(3) $1.8 \times 3.5 - (0.96 + 0.49) = \text{$

(4) $15 - \left(\text{} \times 5 - 7 \right) \div 11 = 12$

(5) $1.25 + \frac{25}{27} \times 0.31 \div 3\frac{4}{9} = \text{$

2 次の問いに答えなさい。

(1) $\frac{546}{1170}$ を約分してもっとも簡単な分数で答えなさい。

(2) 時速 30 km は分速何 m ですか。

(3) A, B, C, D, E の 5 人の中から、保健係を 2 人選びます。選び方は全部で何通りありますか。

(4) 国語と算数の平均が 77 点、英語と理科と社会の平均が 72 点のとき、5 教科の平均は何点ですか。

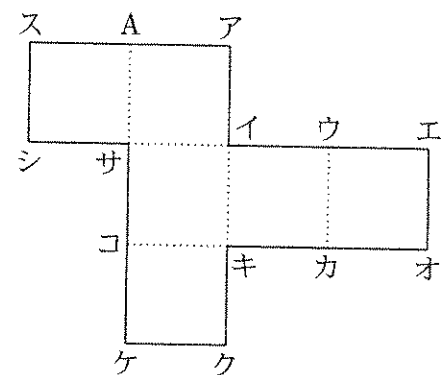
(5) 一郎君と二郎君の所持金の比は 7 : 2 で、2 人の所持金の合計は 6300 円です。一郎君の所持金は何円ですか。

(6) 1 個 120 円のりんごと 1 個 80 円のみかんを合わせて 14 個買ったところ、代金は 1240 円でした。りんごを何個買いましたか。

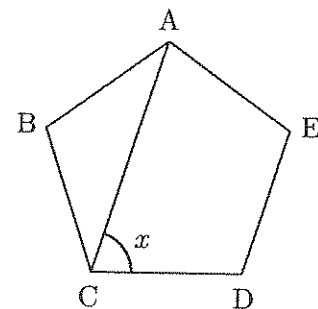
(7) 6 % の食塩水 350 g と 14 % の食塩水 450 g を混ぜると、何 % の食塩水になりますか。

3 次の問いに答えなさい。

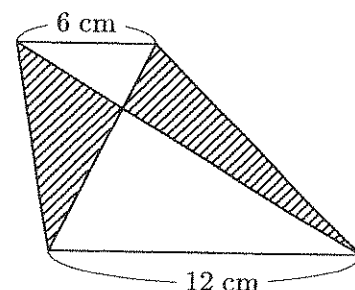
- (1) 右の図は、ある立体の展開図です。この展開図を組み立てるとき、頂点 A と重なる点を、ア～スの中から選びなさい。



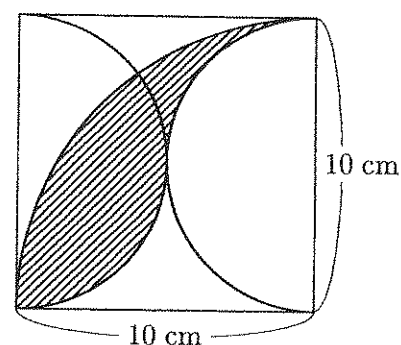
- (2) 右の図のように、正五角形の頂点 A と C を結びました。 x の角の大きさは何度ですか。



- (3) 右の図は、上底 6 cm、下底 12 cm、高さ 9 cm の台形です。
 の部分の面積の和は何 cm^2 ですか。



- (4) 右の図は、正方形に 2 つの半円と 1 つのおうぎ形を重ねたものです。
 の部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。



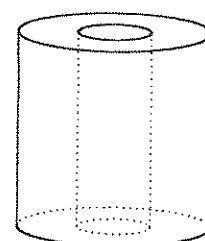
4 1 から 100 までの 100 個の整数が小さい順に並んでいます。この中のとなり合う 20 個の整数の和を ☆ を使って表すことにします。
 例えば、1 から 20 までの 20 個の整数の和を $1 \star 20$ と表し、 $1 \star 20 = 210$ となります。
 次の問いに答えなさい。

- (1) $4 \star 23$ を計算しなさい。

- (2) $39 \star 58$ を計算しなさい。

- (3) $A \star B = 1630$ となる A と B はそれぞれいくつですか。

- 5 右の図のように、底面の半径が3 cm、高さが5 cmの円柱から、底面の半径が1 cm、高さが5 cmの円柱をくりぬいてできた立体Aを作りました。
次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



立体 A

- (1) 立体 A の体積は何 cm^3 ですか。

- (2) 円柱の形をした高さが20 cmの水そうを用意し、水面の高さが10 cmとなるように水を入れました。ここに立体Aを沈めたところ、水面の高さが12.5 cmになりました。この水そうの底面の半径は何 cm ですか。

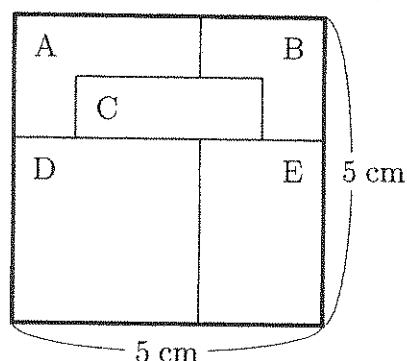
- 6 太郎君の家から図書館までの道のりは2460 mです。家から図書館までの道は上り坂、平らな道、下り坂の順になっていて、その道のりは上り坂が660 m、下り坂が600 mです。太郎君が上り坂を毎分60 m、平らな道を毎分80 m、下り坂を毎分100 mの速さで歩いたとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 太郎君は9時00分に家を出て図書館へと向かいました。図書館には何時何分に到着しましたか。

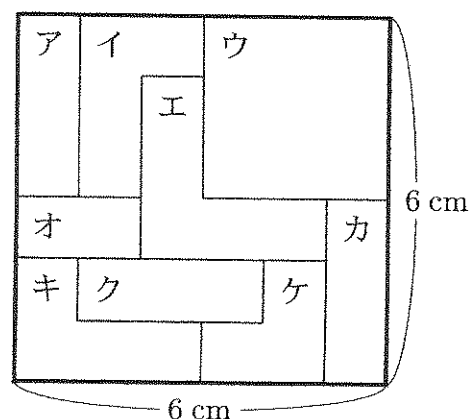
- (2) 太郎君は16時00分に図書館を出て、同じ道を歩いて家へと向かいました。また、太郎君の妹は、16時05分に家を出て、太郎君と同じ道を歩いて図書館へと向かいました。妹が毎分60 mの速さで上り坂を歩き、太郎君が行きと同じ速さで上り坂と平らな道を歩いたところ、2人は16時21分に出会いました。妹は平らな道を毎分何 mの速さで歩きましたか。

- 7 1辺の長さが3 cmの正方形の折り紙を何枚か用意し、この折り紙を重ねて正方形の形を作ります。
次の問いに答えなさい。

- (1) 5枚の折り紙A～Eを重ねて、1辺の長さが5 cmの正方形の形を作ります。下の図のように最後にDの折り紙を重ねたとき、折り紙を重ねた順番を答えなさい。



- (2) 9枚の折り紙ア～ケを重ねて、1辺の長さが6 cmの正方形の形を作ります。下の図のように最後にウの折り紙を重ねたとき、折り紙を重ねた順番を答えなさい。



京華中学校 入学試験 算数解答用紙

1

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

2

(1)	(2) 分速 m	(3) 通り	(4) 点
(5) 円	(6) 個	(7) %	

3

(1)	(2) 度	(3) cm ²	(4) cm ²
-----	-------	---------------------	---------------------

4

(1)	(2)	(3) A B
-----	-----	---------

5

(1) cm ³	(2) cm
---------------------	--------

6

(1) 時 分	(2) 毎分 m
---------	----------

7

(1) → → → → D

(2) → → → → → → → → ウ

算数	学校名	小学校	受験番号	氏名		得点