

令和 7 年 度

入 学 試 験 問 題

算 数 (前期)

(6 0 分)

智 辯 学 園 和 歌 山 中 学 校

注 意

- ◎ 合図があるまで、問題用紙に手をふれてはいけません。
- ◎ 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
- ◎ 解答用紙には、名前を書かず、受験番号だけを書きなさい。

【1】 次の計算をなさい。

$$(1) \quad 1 + \frac{8}{9} - 1\frac{1}{6} + \frac{4}{5} - 1.5$$

$$(2) \quad 1.72 \times 8.45 - 2.38 \times 1.72 - 2.14 \times 0.86$$

【2】 次の にあてはまる数を答えなさい。

$$(1) \quad 1.5 \times \left(3.2 - \text{} \right) \div 9 = \frac{7}{20}$$

$$(2) \quad 5 \text{ 時間 } 43 \text{ 分 } 21 \text{ 秒} - \text{ 時間 分 秒} = 2 \text{ 時間 } 56 \text{ 分 } 34 \text{ 秒}$$

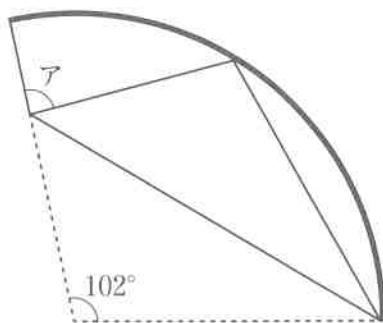
【3】 次の各問いに答えなさい。

(1) 太郎さんには、3歳^{さい}年上の兄と5歳年下の妹がいます。6年後、太郎さんの^{ねんれい}年齢と兄の年齢の合計は妹の年齢の3倍になります。現在、太郎さんの年齢は何歳ですか。

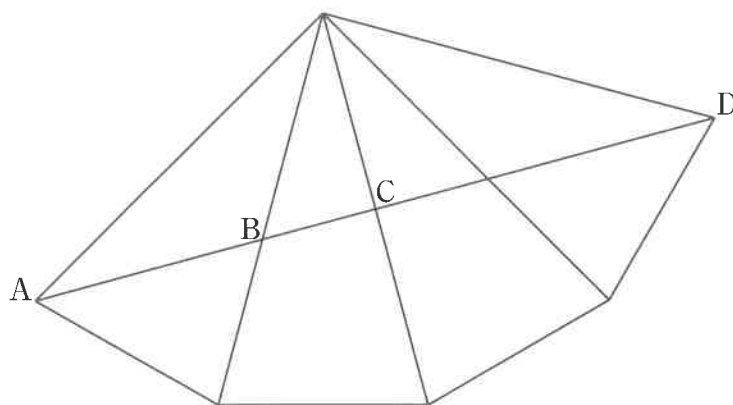
(2) ケーキ屋でシュークリームを定価で20個、カップケーキを定価の2割引きで30個買うと合計金額が5680円になり、シュークリームとカップケーキをそれぞれ定価の3割引きで35個ずつ買うと合計金額が6370円になります。シュークリームの定価は何円ですか。

(3) 4桁^{けた}の整数 $\boxed{\text{ア}}9\boxed{\text{イ}}9$ は、同じ整数を2つかけ合わせた数です。 $\boxed{\text{ア}}$ 、 $\boxed{\text{イ}}$ に入る数の組を2組答えなさい。

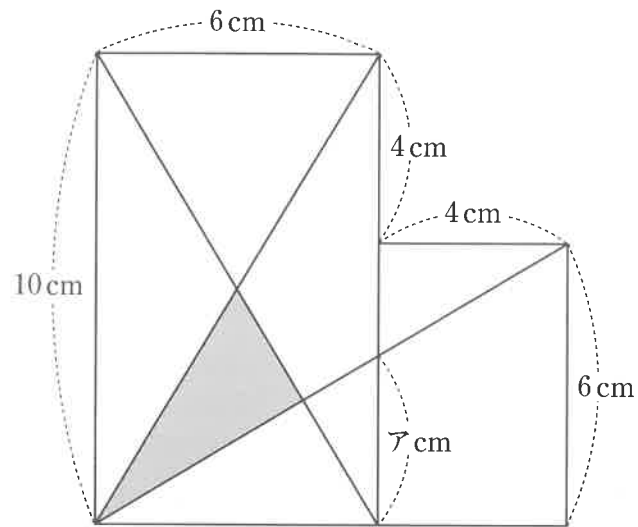
- (4) 下の図のように、中心角が 102° のおうぎ形を、中心が太線部分に重なるように折り
ました。角アの大きさは何度ですか。



- (5) 下の図は、3つの角が 30° , 75° , 75° の二等辺三角形を4つ、辺がぴったり重なるよ
うにつなげた図形です。このとき、AD の長さは BC の長さの何倍ですか。



- 【4】 下の図は縦 10 cm，横 6 cm の長方形と縦 6 cm，横 4 cm の長方形を，辺が重なるようにつなげた図形です。次の問いに答えなさい。



- (1) 図のアにあてはまる数は何ですか。
- (2) 色のついた部分の面積は何 cm^2 ですか。

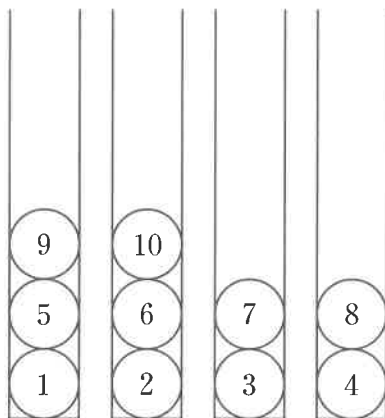
【5】 3種類のロープA, B, Cがあります。ロープAは70 cm, ロープBは90 cm, ロープCは100 cmで, これらのロープを何本かずつつなぎ合わせて1本の長いロープを作ります。結び目には20 cm 必要で, 例えばAとBとCを1本ずつつなぎ合わせると,
 $70 + 90 + 100 - 20 \times 2 = 220$ より, 220 cm のロープが作れます。次の問いに答えなさい。

- (1) A 2本とB 3本とC 4本をつなぎ合わせると何 cm のロープが作れますか。
- (2) AとBを同じ本数ずつ, Cを4本使ってつなぎ合わせると1300 cm のロープが作れました。Aは何本使いましたか。
- (3) AとBを同じ本数ずつ, Cを何本か使ってつなぎ合わせ, ちょうど1540 cm のロープを作ります。使うロープの本数の合計が最も多くなるのは, Aを何本使ったときですか。

【6】 急行列車と普通列車があり，2つの列車はすれ違^{ちが}うのに6秒かかり，急行列車が普通列車に追いついてから追いこすのに54秒かかります。また，ある鉄橋を渡^{わた}り始めてから渡りきるまでに，急行列車は20秒かかり，普通列車は22秒かかります。次の問いに答えなさい。

- (1) 急行列車の速さは，普通列車の速さの何倍ですか。
- (2) 急行列車の長さは，普通列車の長さの何倍ですか。

- 【7】 円柱の形をした筒と、1から順番に1つずつ番号が書かれたボールがあります。筒は横
一列に並んでおり、1の番号が書かれたボールから順番に、1つずつ筒に入れていきます。
一番左の筒からボールを入れていき、一番右の筒にボールを入れたら、再び一番左の筒に
戻るとい^{もど}う操作をくり返します。図は1から10の番号が書かれた10個のボールを4本の
筒に入れた様子を表しています。次の問いに答えなさい。



- (1) 1から23の番号が書かれた23個のボールを5本の筒に入れたとき、真ん中の筒に入っているボールに書かれた数の合計はいくらですか。
- (2) 1の番号が書かれたボールから順番に入れていき、一番右の筒にボールを入れるたびに、その筒は取り除き、再び一番左の筒からボールを入れることをくり返します。最後に残る筒にボールを1つ入れて、この操作を終了したところ、最後に入れたボールに書かれた数は276でした。初めに筒は何本並んでいましたか。

計算用紙（前期）

得 点	
-----	--

【7】	(1)	(2)
		本