

# 平成 30 年度

## 上宮学園中学校入学考查問題

### ( 1 次 A )

# 算 数

(注意)

- (1) この問題用紙は、「開始」の放送があるまで開いてはいけません。
- (2) 問題は□1から□5まであります。試験時間は 50 分です。
- (3) 解答用紙は別に 1 枚あります。
- (4) 解答用紙には、必ず受験番号・名前を記入しなさい。
- (5) 答が分数になるときには、これ以上約分できない分数にして答えなさい。
- (6) 円周率は 3.14 を使用しなさい。
- (7) 「終了」の放送で、筆記用具を置きなさい。

**1**次の  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $7 \times (13 - 8) - 36 \div 4 \times 3 = \text{$

(2)  $16 \times 3 + \{(93 - 44) \div 7 - 4\} = \text{$

(3)  $3.75 \times \left(\frac{5}{6} - 0.8\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) = \text{$

(4)  $\left(\frac{3}{5} - \frac{3}{7}\right) \div \frac{9}{14} \times \left(\frac{1}{8} + \frac{7}{4}\right) = \text{$

(5)  $\left(\text{} - \frac{3}{16}\right) \div \frac{3}{8} = 2\frac{1}{6}$

(このページは計算に利用してもかまいません)

2

次の問いに答えなさい。

- (1) 5, 7, 9, 11, 13 のように連続した 5 つの奇数を並べると, その和が 185 になります。この 5 つの奇数の中で最大の数は何ですか。
- (2) 1 個 50 円のりんごを 250 個仕入れて 1 個 65 円で売りました。何個か売れ残ったので, 利益は 2580 円になりました。売れ残ったりんごは何個ですか。
- (3) 2 種類の品物 A, B があります。A 6 個の重さと B 10 個の重さは同じで, A 8 個の重さは B 12 個の重さより 4kg 重くなります。A の品物 1 個の重さは何 kg ですか。
- (4) 濃度 8% の食塩水 350g に 15% の食塩水を加えて 10% の食塩水をつくりたい。15% の食塩水を何 g 加えればよいですか。
- (5) 時刻が 6 時 20 分のとき, 時計の長針と短針の間の角度は何度ですか。
- (6) 正方形のタイルをすきまなく並べて大きな正方形をつくると, 1 番外側にはタイルが 44 枚ありました。この大きな正方形をつくるのに, 全部で何枚のタイルを並べましたか。

(このページは計算に利用してもかまいません)

3

4つの整数  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  があり, その和は 200 です。また, 次の4つの数はすべて等しくなります。

○  $A$  を 3 倍した数

○  $B$  に 5 を加えた数

○  $C$  から 10 を引いた数

○  $D$  を 2 で割った数

- (1)  $D$  は  $A$  の何倍ですか。
- (2) 整数  $A$  は何ですか。
- (3)  $B : C$  を最も簡単な整数の比で答えなさい。

(このページは計算に利用してもかまいません)

4

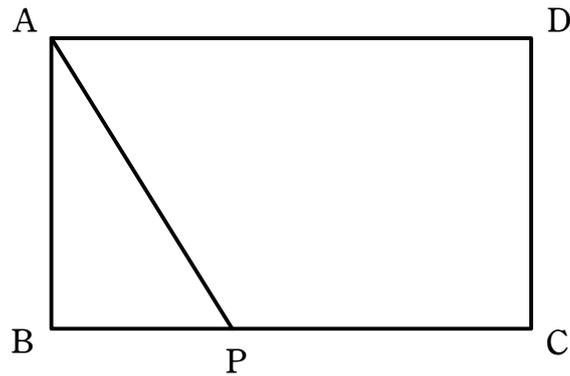
太郎君と花子さんは  $1800\text{m}$  <sup>はな</sup>離れた A 地点と B 地点の間の同じ道を走ってトレーニングしています。太郎君は分速  $180\text{m}$  で A 地点を出発して B 地点で折り返して A 地点に <sup>もど</sup>戻ってきます。花子さんは分速  $120\text{m}$  で B 地点を出発して A 地点で折り返して B 地点に <sup>もど</sup>戻ってきます。2 人が同時に出発して最初に <sup>ちが</sup>すれ違った場所を P 地点, 2 回目にすれ違った場所を Q 地点とします。

- (1) 2 人が P 地点ですれ違うまでに何分かかりましたか。
- (2) 2 人が P 地点ですれ違ってから Q 地点ですれ違うまでに何分かかりましたか。
- (3) P 地点と Q 地点は何 m 離れていますか。

(このページは計算に利用してもかまいません)

5

図のように、たて  $8\text{cm}$ 、横  $12\text{cm}$  の長方形  $ABCD$  の辺  $BC$  上に点  $P$  があります。



- (1)  $BP$  の長さが  $4\text{cm}$  のとき、台形  $APCD$  の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。
- (2) 三角形  $ABP$  と台形  $APCD$  の面積の比が  $3 : 5$  になるとき、 $BP$  の長さは何  $\text{cm}$  ですか。
- (3) 長方形  $ABCD$  の対角線  $BD$  と  $AP$  の交点を  $E$  とします。三角形  $ABE$  の面積が  $16\text{cm}^2$  であるとき、 $BP$  の長さは何  $\text{cm}$  ですか。

問題はここで終わりです。

(このページは計算に利用してもかまいません)