

令和 2 年度  
四天王寺東中学校入学試験問題（A日程）

算 数

注 意

- ① 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
- ② 問題は、1 から 6 まであります。
- ③ 答えをまちがえたときは、きれいに消してから書きなおしなさい。
- ④ 計算は問題用紙の空白のところにしなさい。
- ⑤ 問題の図形は正確とはかぎりません。
- ⑥ 必要があれば、円周率は 3.14 として計算しなさい。

1. 次の  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $210 - (2 + 3 \times 2) =$

(2)  $0.1 \times \{0.1 - 0.1 \times (1 - 0.1)\} =$

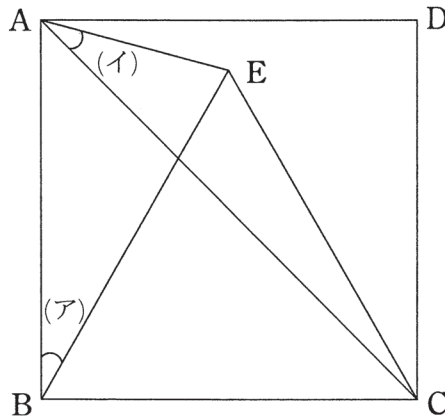
(3)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} +$    $= 1$

(4)  $30 \times \left( \frac{5}{6} + \right.$    $\left. - \frac{2}{3} \right) = 23$

2. 次の各問いに答えなさい。

(1) ある月のカレンダーがあります。日曜日の日付をすべて足すと 62 になりました。この月の最初の日曜日は何日ですか。

(2) 下の図のように、正方形  $ABCD$  と正三角形  $EBC$  があります。角(ア)と角(イ)はそれぞれ何度ですか。



(3) Aさんの家から公園までの道のりは1800 mです。Aさんが毎分240 mの速さで自転車をこいで家から公園に向かっていたところ、分後に自転車がパンクしてしまいました。自転車がパンクした地点から毎分40 mの速さで自転車をおして歩くと、おし始めてから9分後に公園に着きました。にあてはまる数はいくつですか。

(4) リボンが cm あります。このリボンを20 cm 切り取り、残りの $\frac{2}{3}$ を使いました。余ったリボンの $\frac{1}{5}$ の長さは12 cm になりました。にあてはまる数はいくつですか。

3. あるきまりにしたがって、数が並んでいます。

1, 2, 1, 3, 2, 1, | 1, 2, 1, 3, 2, 1, | 1, 2, 1, 3, 2, 1, | 1, 2, 1, A, 2, 1, | 1, 2, 1, 3, 2, ……

次の  にあてはまる数を答えなさい。

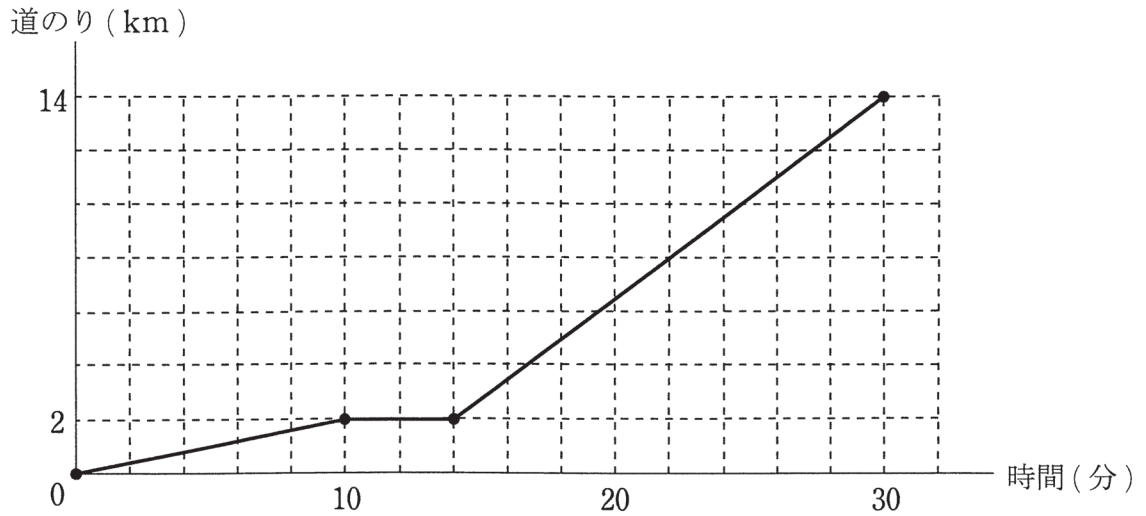
(1) 前から数えて6番目までに、1は  ア  個、2は  イ  個、3は  ウ  個あり、  
6番目までの数の合計は  エ  である。

(2) 上の数の並びの中にある A は  オ  です。

(3) 前から数えて50番目の数は  カ  です。

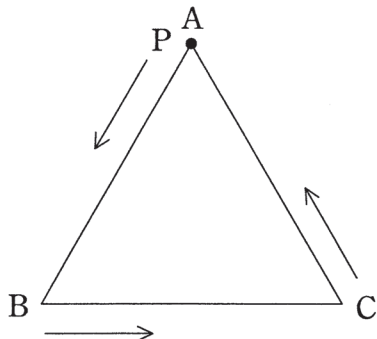
(4) 前から数えて50番目までの数の合計は  キ  になります。

4. 花子さんは、午前8時にA町を出発して、B町までは自転車で行き、B町からC町まではバスで移動しました。下のグラフは、花子さんがA町を出発してからの時間と道のりの関係を表しています。このとき、次の問いに答えなさい。



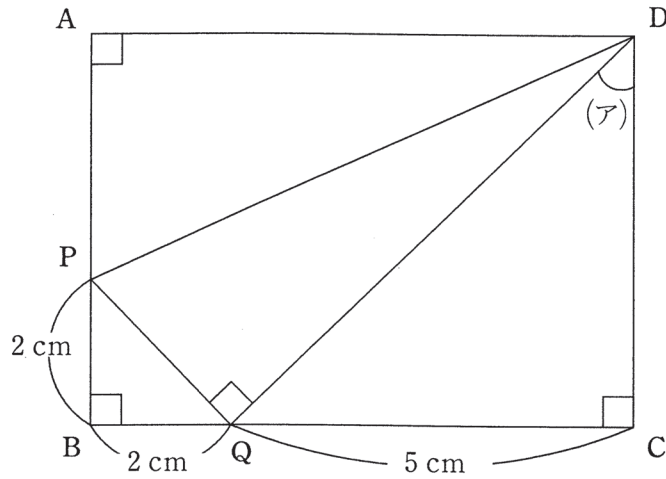
- (1) B町でバスを待ったのは、何分間ですか。
  
- (2) 自転車の速さは毎分何 m ですか。
  
- (3) C町の2 km 手前に郵便局があります。バスが郵便局の前を通った時刻は午前8時何分何秒ですか。

5. 下の図は正三角形  $ABC$  です。頂点  $A$  を出発し、正三角形の頂点を矢印の方向に動く点  $P$  があります。  $P$  はコインを投げて、表が出たときは矢印の方向へ次の頂点に1つだけ動き、裏が出たときは動きません。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) コインを3回投げて表, 裏, 表と出たとき, 点  $P$  はどの頂点にいますか。
- (2) コインを3回投げたとき, 点  $P$  が頂点  $C$  にいる表と裏の出方は何通りありますか。
- (3) コインを4回投げたとき, 点  $P$  が頂点  $C$  にいる表と裏の出方は何通りありますか。
- (4) コインを4回投げたとき, 点  $P$  が頂点  $B$  にいる表と裏の出方は何通りありますか。

6. 下の図の長方形 ABCD において、PB と BQ の長さは 2 cm、QC の長さは 5 cm です。また、三角形 PQD は角 Q が 90 度の直角三角形です。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 角 (ア) の大きさは何度ですか。
- (2) 三角形 APD の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。
- (3) 三角形 PQD の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

【これで問題は終わりです。】