

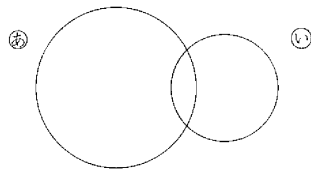
1

次の各問いに答えなさい。

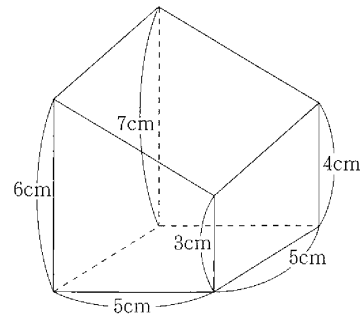
(計 算 用 紙)

- (1) $10 \div \{(36 + 12) \div 6 - 3\}$ を計算すると です。
- (2) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \times \frac{3}{5} \div \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$ を計算すると です。
- (3) 次の にあてはまる数は です。

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} + \frac{2}{9} \times \square = \frac{1}{3}$$
- (4) ある数を123で割ると、商が4で余りが5となりました。ある数は です。
- (5) $\frac{41}{333}$ を小数になおすと、小数第9位の数字は です。
- (6) ある小学校の1年A組の児童たちに、鉛筆を1人8本ずつ配ると10本余り、
 A組の児童数の2倍よりも10人少ないB組の児童たちに、鉛筆を1人6本ずつ
 配ると10本不足しました。1年A組の児童数は 人です。
- (7) 1から200までの整数のうち、3でも4でも割り切れる整数は全部で 個です。
- (8) 縮尺 $\frac{1}{25000}$ の地図上で4cmの長さは、縮尺 $\frac{1}{10000}$ の地図上では cmです。
- (9) 下の図のように、2つの円⑨⑩が重なっています。重なっている部分の面積は、円⑨の面積の
 $\frac{1}{9}$ で、円⑩の面積の $\frac{1}{4}$ です。このとき、円⑨と円⑩の半径の比は : です。
 (もっとも簡単な整数で表しなさい。)



- (10) 右の図は、底面が一辺5cmの正方形で、
 高さ7cmの直方体を、ある1つの平面で切った
 立体です。このとき、立体の体積は cm^3
 となります。

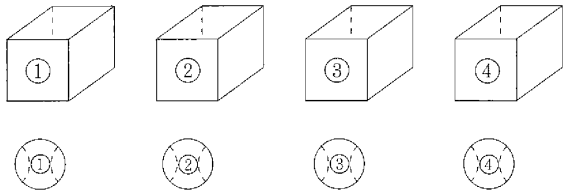


2

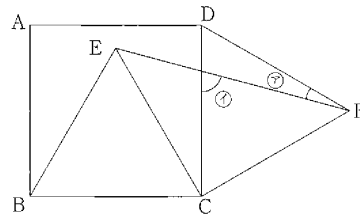
次の各問いに答えなさい。

(計 算 用 紙)

- (1) ①, ②, ③, ④, ⑤ のカードがそれぞれ1枚ずつあります。この中から3枚取り出して3桁の整数をつくる時、偶数は全部で ⑪ 通りできます。
- (2) 下の図のように、①から④までの番号がついた4つの箱と、4つのボールが、それぞれ1個ずつあります。この4つの箱の中に、それぞれ1個ずつボールを入れます。
このとき、①の番号のついた箱とボールだけが一致するような入れ方は全部で ⑫ 通りあります。
また、ちょうど2組の箱とボールの番号が一致するような入れ方は全部で ⑬ 通りあります。



- (3) ある小学校の6年生全児童に、AとBの算数の問題を解かせました。Aを正解した児童は70人、Bを正解した児童は56人、A、B両方とも正解した児童数は6年生全体の $\frac{1}{4}$ で、A、B両方とも不正解の児童数は6年生全体の $\frac{1}{8}$ でした。このとき、6年生の全児童は ⑭ 人です。また、A、B両方とも正解した児童は ⑮ 人です。
- (4) 日本（3県を除く）では、平成23年7月24日正午にテレビがアナログ放送から地上デジタル放送に移行しました。
(ア) アナログ放送が終了するまでに、あと20分になりました。
長針が ⑯ 度、短針が ⑰ 度回転すると地上デジタル放送となります。
(イ) アナログ放送が終了する1時間前の午前11時から午後2時までの3時間に時計の長針と短針は ⑱ 回重なります。さらに、午後2時から午後5時までの3時間の間に長針と短針は ⑲ 回重なります。
- (5) 下の図のように、正方形ABCDと2つの正三角形BCE、DCFがあります。2つの頂点E、Fを結ぶとき、図の角⑦の大きさは ⑳ 度で、角①の大きさは ㉑ 度です。



3

図1は半径6 cm、中心角が 90° の扇形OABです。次の各問いに答えなさい。
ただし、円周率は3.14とします。

(計 算 用 紙)

(1) 図2のように、図1の扇形OABの周上に点O以外の3点P、Q、Rをとり正方形OPQRをつくりました。このとき、正方形OPQRの面積は cm^2 で、色をつけた部分の面積は cm^2 です。

(2) 図3のように、図1の扇形OABを、直線の上をすべらないように転がしました。このとき、点Oが移動した距離は cm です。

(3) 図4のように、扇形OABの周上に2点C、Dをとり線分ACで折り返すと、点Oが点Dに重なりました。このとき、角⑦の大きさは 度、角⑧の大きさは 度です。

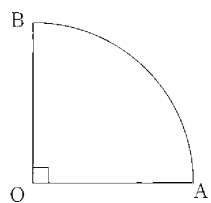


図1

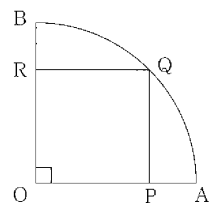


図2

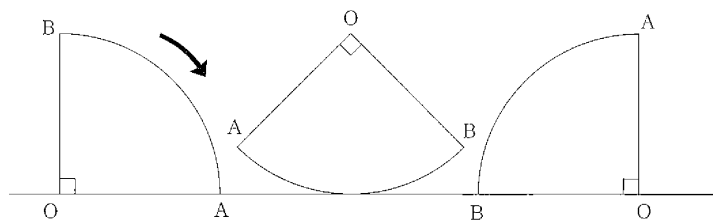


図3

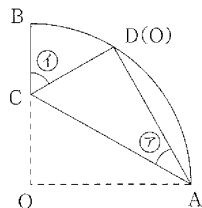


図4

4 下の図のように、地点Pから地点Qまでの間が、470 mのまっすぐな道路があります。

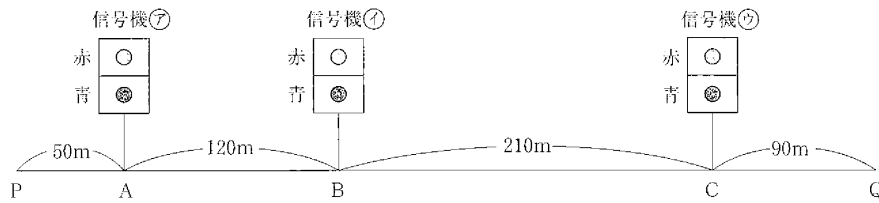
(計 算 用 紙)

この道路に3つの信号機㉑、㉒、㉓が、それぞれ地点A、B、Cにあり、PとAの間は50 m、AとBの間は120 m、BとCの間は210 m、CとQの間は90 mです。

3つの信号機は青と赤のみで交互に点灯し、その時間は、㉑が青30秒間で赤10秒間、㉒が青45秒間で赤15秒間、㉓が青60秒間で赤20秒間となります。8時ちょうどに㉑、㉒、㉓が同時に青になったとき、太郎君がPからQに向かって分速60 mで出発しました。信号機が青のときは進み、赤のときは止まります。

次の各問いに答えなさい。

- (1) 太郎君が地点Aに到着するまでにかかる時間は 秒で、このとき信号機㉑の色は 色です。
- (2) 8時の出発後にはじめて信号機㉑、㉒、㉓が同時に青になるのは 時 分 秒です。
- (3) 太郎君が地点Cに到着するのは 時 分 秒です。
- (4) 太郎君が地点Qに到着するのは 時 分 秒です。

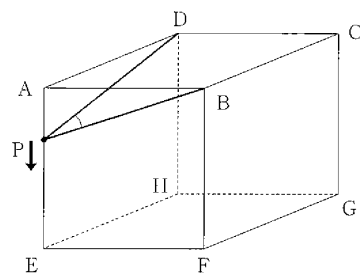


5

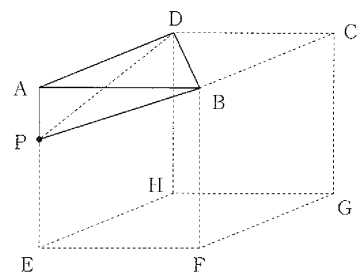
1 辺 9 cm の立方体 ABCD-EFGH があります。点 P は A から E まで動き、
点 Q は C から G まで動きます。次の各問いに答えなさい。

(計 算 用 紙)

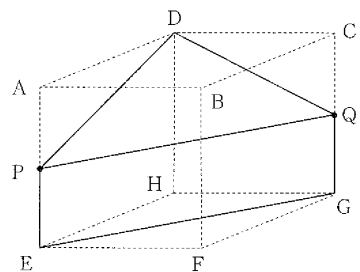
- (1) 点 P が A から E まで動くとき、角 BPD は
 度から 度まで変化します。



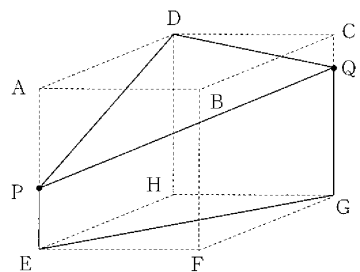
- (2) AP = 3 cm のとき、三角形 PBD は
 三角形となり、三角すい A-PBD の
 体積は cm³ です。



- (3) AP = 5 cm, CQ = 5 cm のとき、
 立体 PQD-EGH の体積は cm³ である。



- (4) AP = 6 cm, CQ = 2 cm のとき、
 立体 PQD-EGH の体積は、 cm³ である。



氏名	
----	--

受験番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

点

1	①	②	③	④	⑤	⑥
	⑦	⑧	⑨	⑩		
			:			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

点

2	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

点

3	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

点

4	㉗	㉘			
	㉙	㉚		㉛	
	時 分 秒	時 分 秒	時 分 秒		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

点

5	㉜	㉝	㉞	㉟	㊱
	㊲				

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

点