

## 問題用紙 1

\*解答は、解答用紙に記入しましょう。  
\*円周率は3.14とします。

1 次の  にあてはまる数を求めなさい。

①  $(1.9 - \frac{6}{7} \times 1\frac{3}{4} + 6 \div 10) \div \frac{2}{3} = \text{$

②  $1.23 + 12.3 \times 99.9 = \text{$

③  $\text{} \div \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = 1$

④ みかんが80個入った箱を  箱置いておいたら、全体のみかんの5%がくさってしまい、64個を捨てることになりました。

⑤ お酢とサラダ油の量を7:3の割合で混ぜて、450mLのドレッシングを作るには、サラダ油は  mL 必要です。

⑥ 71を割ると11余るような数は  個あります。

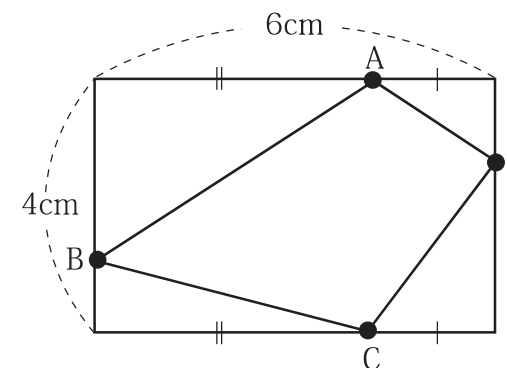
⑦ 3時間で216km走る列車の速さは  秒速  m です。

⑧ 800円で仕入れた品物に2000円の定価をつけました。この商品を売るときに  割以上引いて売ってしまうと利益が出ません。

2 3人でお店にケーキを買いに行ったところ、5種類のケーキがそれぞれ3個以上ありました。3人は1個ずつケーキを選んで買います。

- ① 3人とも同じケーキを買うとき、何通りの買い方がありますか。
- ② 3人ともちがう種類のケーキを買うとき、何通りの買い方がありますか。
- ③ 3人のうち、2人が同じ種類のケーキを買い、もう一人は2人とはちがう種類のケーキを買うとき、何通りの買い方がありますか。

3 長方形の4つの辺に、下の図のようにそれぞれ点A、B、C、Dをとります。この4つの点を結んだ四角形ABCDの面積を求めなさい。ただし、考え方がわかるように答えましょう。



4 “ものが2倍に増えていく魔法の薬”があります。その魔法の薬をかけると、5分でものが2倍になります。また、増えたものもさらにそれぞれが5分で2倍になります。今、1個のお菓<sup>か</sup>子にこの薬をかけました。

- ① 15分後にお菓<sup>か</sup>子は何個になっていますか。
- ② お菓<sup>か</sup>子が32個になるには、何分かかりますか。
- ③ 1時間たったとき、お菓<sup>か</sup>子は何個になっていますか。

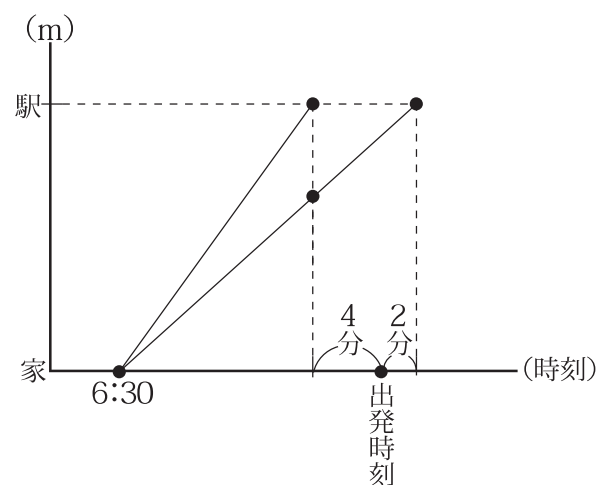
## 問題用紙 2

\*解答は、解答用紙に記入しましょう。  
\*円周率は3.14とします。

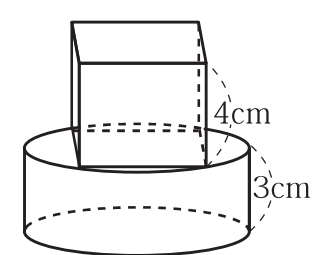
5 AさんとBさんは6時半に家を出て駅に向かいました。Aさんは分速80mの速さで歩いたところ、電車の出発時刻の4分前に到着しました。

Bさんは分速65mの速さで歩いたところ、電車の出発時刻の2分後に到着しました。次のグラフは、2人の様子を表したものです。

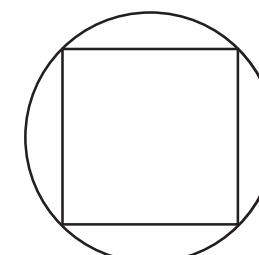
- ① Aさんが駅に到着してから何分後にBさんは駅に到着しましたか。
- ② Aさんが駅に到着したとき、Bさんは駅まであと何mのところにありますか。
- ③ 電車の出発時刻は何時何分ですか。



6 次の立体【図1】は、底面の半径3cm、高さ3cmの円柱の上に、底面が正方形で高さが4cmの直方体をのせたものです。【図2】は、【図1】を真上から見た図です。この立体の体積を求めなさい。



【図1】



【図2】

## 解答用紙 1

\*解答は、解答用紙に記入しましょう。  
\*円周率は3.14とします。

1

$$\textcircled{1} \left( 1.9 - \frac{6}{7} \times 1\frac{3}{4} + 6 \div 10 \right) \div \frac{2}{3} = \boxed{\phantom{000}}$$

答

$$\textcircled{2} 1.23 + 12.3 \times 99.9 = \boxed{\phantom{000}}$$

答

$$\textcircled{3} \boxed{\phantom{000}} \div \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = 1$$

答

④

答

箱

⑤

答

mL

⑥

答

個

⑦

答

秒速

m

⑧

答

割

受験番号

氏名

受験番号		氏名	
------	--	----	--

## 解答用紙 2

\*解答は、解答用紙に記入しましょう。  
\*円周率は3.14とします。

2

①

答  通り

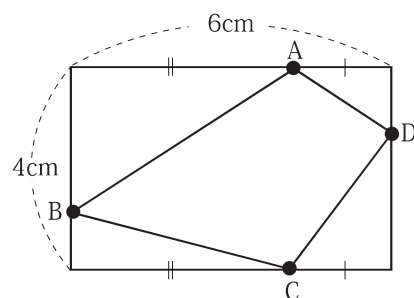
②

答  通り

③

答  通り

3

答   $\text{cm}^2$ 

4

①

答  個

②

答  分

③

答  個

受験番号

氏名

**解答用紙 3**

\*解答は、解答用紙に記入しましょう。  
\*円周率は3.14とします。

5

①

答  分後

②

答  m

③

答  時 分

6

【図1】                      【図2】

答  cm<sup>3</sup>

受験番号		氏名	
------	--	----	--

## 解答用紙 1

\*解答は、解答用紙に記入しましょう。  
\*円周率は3.14とします。

1 ① はりて 6点 (6×8=48点)

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & \left(1.9 - \frac{6}{7} \times 1\frac{3}{4} + 6 \div 10\right) \div \frac{2}{3} = \boxed{\phantom{000}} \\ & \left(\frac{19}{10} - \frac{6}{7} \times \frac{7}{4} + \frac{6}{10}\right) \times \frac{3}{2} = \frac{10}{10} \times \frac{3}{2} \\ & = \left(\frac{19}{10} - \frac{3}{2} + \frac{6}{10}\right) \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \\ & = \left(\frac{19}{10} - \frac{15}{10} + \frac{6}{10}\right) \times \frac{3}{2} \end{aligned}$$

答

 $\frac{3}{2}$ 

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & 1.23 + 12.3 \times 99.9 = \boxed{\phantom{000}} \\ & 12.3 \times 0.1 + 12.3 \times 99.9 \\ & = 12.3 \times (0.1 + 99.9) \\ & = 12.3 \times 100 = 1230 \end{aligned}$$

答

1230

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad & \boxed{\phantom{00}} \div \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = 1 \\ & \boxed{\phantom{00}} \div \frac{1}{2} \times \frac{1}{60} = 1 \\ & \boxed{\phantom{00}} \div \frac{1}{2} = 60 \\ & \boxed{\phantom{00}} \times 2 = 60 \end{aligned}$$

答

30

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad & 64 \div 0.05 = 1280 \quad (\text{みかんの総数}) \\ & 1280 \div 80 = 16 \quad (\text{箱}) \end{aligned}$$

答

16

箱

⑤

$$450 \times \frac{3}{10} = 135 \quad (\text{mL})$$

答

135 mL

⑥

71 = (割る数) × (商) + 11 つまり、(割る数) × (商) = 60  
かけて60になる数字の組み合わせから  
(割る数)は1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60  
このうち、11以上の数は12, 15, 20, 30, 60の5つ

答

5 個

⑦

3時間で 216km したがって1秒では  
1時間で 72km  $72000 \div 3600 = 20$  (m)  
⇒72000m

答

秒速 20 m

⑧

2000 - 800 = 1200 (円) ...定価で売った時の利益  
1200 ÷ 2000 = 0.6  
1200 円は2000円の6割である

答

6 割

受験番号

氏名

**解答用紙 2**

\*解答は、解答用紙に記入しましょう。  
\*円周率は3.14とします。

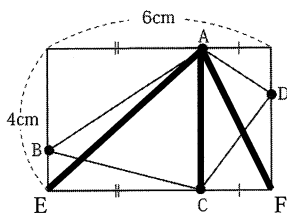
2 ② はすべて4点、(4×3=12点)

① 5種類のケーキがあるので、  
3人とも同じケーキを買う買い方は5通り  
答  通り

② 3人とも違うケーキの選び方は、  
1人目の選び方が5通り  
2人目は1人目の選んだケーキ以外の4通り  
3人目は1, 2人目の選んだケーキ以外の3通り  
したがって  $5 \times 4 \times 3 = 60$  通り  
答  通り

③ 2人のケーキの選び方は5通り  
残りの1人のケーキの選び方は  
2人の選んだケーキ以外の4通り  
その1人が誰になるかで3通り  
したがって、  $5 \times 4 \times 3 = 60$   
答  通り

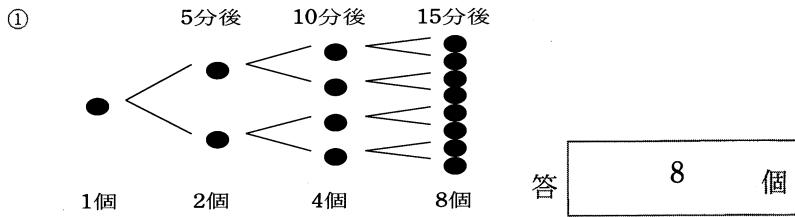
3 6点



AからCに直線を引くと、ACと長方形のたての辺は平行になる。左の図のように線を引くと、  
三角形ABCと三角形AECは同じ面積  
三角形ACDと三角形ACFは同じ面積となる。したがって四角形ABCDの面積は三角形AEFの面積と同じになる。  
したがって  $6 \times 4 \div 2 = 12$

答  cm<sup>2</sup>

4 ④ はすべて4点



② 1の続きを考えると、20分後は16個となり、  
25分後は32個となる。  
答  分

③ 2の続きを考えると、  
30分後 (64個)、35分後 (128個)、40分後 (256個)  
45分後 (512個)、50分後 (1024個)、55分後 (2048個)  
60分後 (4096個)  
答  個

受験番号		氏名	
------	--	----	--

## 解答用紙 3

\*解答は、解答用紙に記入しましょう。  
\*円周率は3.14とします。

5 ①は4点、②・③は6点

①

$$4+2=6 \quad (\text{分後})$$

答 6 分後

②

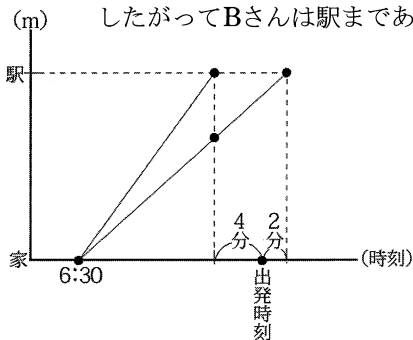
Aさんが駅に到着してから6分後に

Bさんが駅についた。

Bさんは分速65mで歩くので、6分間には

$$6 \times 65 = 390 \text{ (m) 歩く}$$

したがってBさんは駅まであと390mのところにいる。



答 390 m

③

AさんとBさんの速さの差が分速15mであるから

390mの差がつくのは、 $390 \div 15 = 26$  (分)

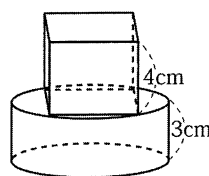
したがってAさんが駅に着いたのは6時56分である。

その4分後が電車の出発時刻なので、7時00分である。

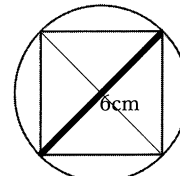
答 7 時 00 分

6

6点



【図1】



【図2】

1 辺の長さはわからないので、対角線の長さから面積を考える

(下の円柱)

$$3 \times 3 \times 3.14 \times 3 = 84.78 \text{ (cm}^3\text{)}$$

(上の直方体)

$$6 \times 6 \times \frac{1}{2} \times 4 = 72 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$\text{したがって } 84.78 + 72 = 156.78 \text{ (cm}^3\text{)}$$

答 156.78 cm<sup>3</sup>

受験番号

氏名