

令和7年度
滝川第二中学校 入学考査 問題

A 1 日程

算 数

(50分・150点)

注 意 事 項

- 1 問題は1ページから8ページまであります。
- 2 解答は、すべて解答用紙の^{わくない}枠内に記入しなさい。
- 3 円周率は、3.14とします。
- 4 比を求めるときは、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。
- 5 「開始」の合図があるまで問題用紙を開いてはいけません。
- 6 受験番号と氏名を、解答用紙と問題冊子の表紙に正しく記入しなさい。
- 7 「終了」の合図で筆記用具を置き、^{かんとく}監督の先生の指示に従いなさい。

受験番号	氏 名
—	

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $10 + 14 + 18 + 22 + 26 + 30 + 34 + 38 + 42 + 46 =$

(2) $123 \times 45 + 67 \times 80 + 77 \times 45 - 17 \times 80 =$

(3) $4.9 \div 3.5 -$ $=$ $\times 6$ (2つの には同じ数が入ります。)

(4) $9876 \div 10 \div \frac{1}{1000} \times 0.01 \times 10 \div 1000 =$

(5) $1 \text{ 日} \times \frac{13}{192} =$ 時間 分 秒

【計算用紙】

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の2つの条件をともにみたす整数を答えなさい。

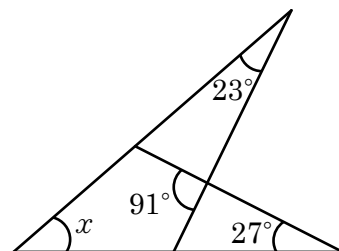
<条件1> 6の倍数である。

<条件2> 1からその整数までの中で、7の倍数は75個ある。

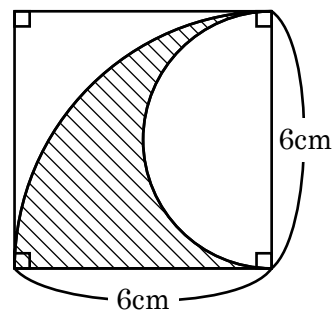
(2) 4%の食塩水が60gあります。この食塩水に水130gと食塩10gを加えてよくかき混ぜると、何%の食塩水ができますか、答えなさい。

(3) 原価の3割の利益をみこんで定価をつけた商品を、定価の1.5割引きで売ると、利益が252円でした。この商品の原価は何円ですか、答えなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

(4) 右の図において、 x の角度は何度ですか、答えなさい。



(5) 右の図の斜線部分しやせんの面積は何 cm^2 ですか、答えなさい。



【計算用紙】

3 次の各問いに答えなさい。

- (1) 36分間で、時針は何度回転しますか、答えなさい。

- (2) 時計の針がちょうど3時45分0秒を指しています。このとき、時針と分針が作る小さい方の角度は何度になりますか、答えなさい。

- (3) 時針と分針が重なる時刻の1回目を0時0分0秒とするとき、5回目に時針と分針が重なる時刻は何時何分何秒ですか、答えなさい。

4 図形の回転体について、次の各問いに答えなさい。ただし、三角すい、四角すい、円すいの体積は、それぞれ底面積と高さが等しい三角柱、四角柱、円柱の体積を3で割ったものに等しくなります。

(1) 図1の直線①を軸として正方形が1回転してできる図形を立体①、図2の直線②を軸として直角三角形が1回転してできる図形を立体②、図3の直線③を軸として直角三角形が1回転してできる図形を立体③とします。このとき、立体①、立体②、立体③の体積比をもっとも簡単な整数比で答えなさい。

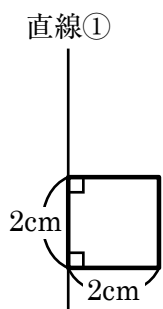


図1

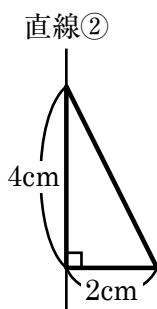


図2

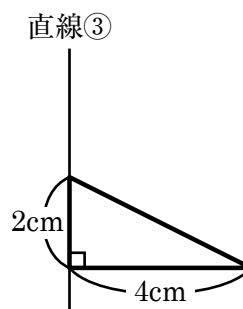


図3

(2) 図4の直線④を軸として長方形が1回転してできる図形を立体④、図5の直線⑤を軸として直角三角形が1回転してできる図形を立体⑤とします。立体④と立体⑤の体積が等しいとき、 a と b の長さの比($a:b$)をもっとも簡単な整数比で答えなさい。

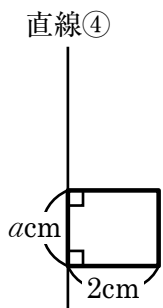


図4

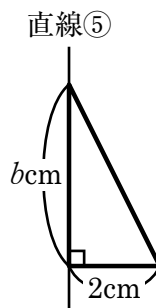


図5

(3) 図6の直線⑥を軸として直角三角形が1回転してできる図形を立体⑥、図7の直線⑦を軸として直角三角形が1回転してできる図形を立体⑦とします。立体⑥と立体⑦の側面積が等しいとき、 c の長さは何cmですか、答えなさい。

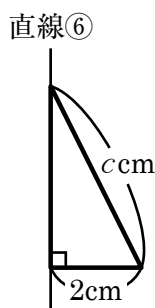


図6

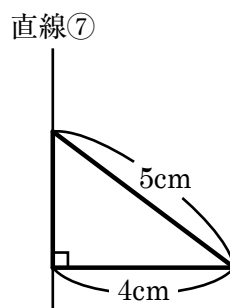


図7

5 太郎さんの家は A 駅から徒歩で 12 分のところにあり、花子さんの家は B 駅から徒歩で 7 分のところにあります。A 駅と B 駅の間を移動する手段は電車とバスがあります。A 駅と B 駅の間を移動するのにかかる時間は電車の場合は 20 分、バスの場合は 50 分です。また、電車を利用する場合は、乗車時間以外に駅前と乗降ホーム間の移動に乗車、下車ともに 5 分かかりますが、バスは乗車、下車にかかる時間は考えないものとします。

電車、バスが下の表の時刻表通りに運行するとき、次の各問いに答えなさい。

例：太郎さんの家を 11 時に出発して電車で花子さんの家に行く場合

11:00 太郎さんの家を出発
 11:12 A 駅前に到着
 11:30 A 駅(電車)を出発
 11:50 B 駅(電車)に到着
 11:55 B 駅前を出発
 12:02 花子さんの家に到着

(1) 太郎さんの家を 8 時 10 分に出て最短時間で花子さんの家に行くとき、電車とバスではどちらを利用する方が何分早く花子さんの家に到着しますか、答えなさい。

(2) 花子さんの家に 9 時 50 分までに到着するためには、太郎さんの家を遅くとも同じ日の何時何分までに出発すれば間に合いますか、答えなさい。

(3) 太郎さんの家を 7 時 50 分に出発して同じ日の 13 時 20 分までに帰宅する場合、太郎さんは花子さんの家で最長で何時間何分滞在できますか、答えなさい。

<A 駅の電車の時刻表(B 駅方面)>

8 時	00	30
9 時	00	30
10 時	00	
11 時	30	
12 時	00	30
...	...	

<A 駅前のバスの時刻表(B 駅前方面)>

8 時	00	25
9 時	00	25 45
10 時	25	55
11 時	25	55
12 時	00	25 45
...	...	

<B 駅の電車の時刻表(A 駅方面)>

8 時	20
9 時	20
10 時	20
11 時	
12 時	20 50
...	...

<B 駅前のバスの時刻表(A 駅前方面)>

8 時	05	30	50
9 時	20	40	
10 時	30		
11 時	20	40	
12 時	10	30	50
...	...		

6 図1のような5Lの水が入っている底面積が 100cm^2 の直方体の水そうと、水より重い3種類の金属A、金属B、金属Cの塊かたまりがたくさんあります。種類が同じ金属の塊は、それぞれの体積も同じです。

この水そうと金属の塊を使って次のような実験①から実験③を行い、それぞれの実験後に水そうの水位を測ると、表1のような結果となりました。

このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、水そうの深さは75cm以上あるものとします。

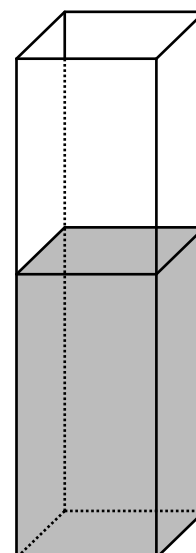


図1

実験①：図1のように水だけが入っている水そうに金属Aの塊2個と金属Bの塊2個を完全に水中に沈める。

実験②：実験①が終わった状態の水そうに、さらに金属Bの塊2個と金属Cの塊2個を完全に水中に沈める。

実験③：実験②が終わった状態の水そうに、さらに金属Aの塊1個と金属Bの塊1個と金属Cの塊5個を完全に水中に沈める。

	実験後の水そうの水位 (cm)
実験①	57.2
実験②	62.2
実験③	71.1

表1

- (1) 金属Aの塊1個と金属Cの塊1個の体積の差は何 cm^3 ですか、答えなさい。
- (2) 金属Cの塊1個の体積は何 cm^3 ですか、答えなさい。
- (3) 水そうの深さが80cmのとき、5Lの水だけが入っている状態から金属Aの塊を何個入れると水そうの水があふれ出ますか、答えなさい。

