

九国プレ2018

算 数

九州国際大学付属中学校

【注意事項】

- 1 開始合図のチャイムが鳴るまで、この問題用紙の中を見てはいけません。
- 2 開始合図のチャイムが鳴ったら、最初に解答用紙と問題用紙に受験番号・氏名を書きなさい。
- 3 試験時間は50分です。
- 4 解答はすべて、問題の指示にしたがって解答用紙に記入しなさい。
- 5 問題用紙で、印刷がはっきりしないところがあったら、静かに手をあげなさい。
- 6 答案ができあがっても、終了合図のチャイムが鳴るまで静かに着席していなさい。

白紙のページは計算に使ってください。

受験 番号		氏 名	
----------	--	------------	--

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $235 - 174 + 86 = \text{}$

(2) $27.9 \times 0.86 = \text{}$

(3) $42.7 \div 0.14 = \text{}$

(4) $2\frac{1}{3} - 1\frac{3}{5} = \text{}$

(5) $\frac{4}{3} \div 1.6 \times 3.6 = \text{}$

(6) $16 \times (12 - 7) - (9 - 3) \times 12 = \text{}$

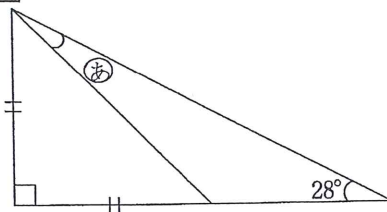
(7) $45 - 15 \times 5 \div 3 - 8 = \text{}$

(8) $(\text{} \times 4 - 5) \div 3 = 9$

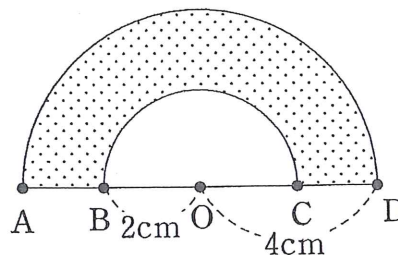
(9) 定価 2400 円の洋服の %引きは、1920 円です。

(10) 国子さんはこれまでに 6 回のテストを受けたところ、平均点は 82 点でした。ところが、7 回目のテストで 点だったので、平均点が 80 点になりました。

- (11) 下の図で、㊦の角の大きさは °です。

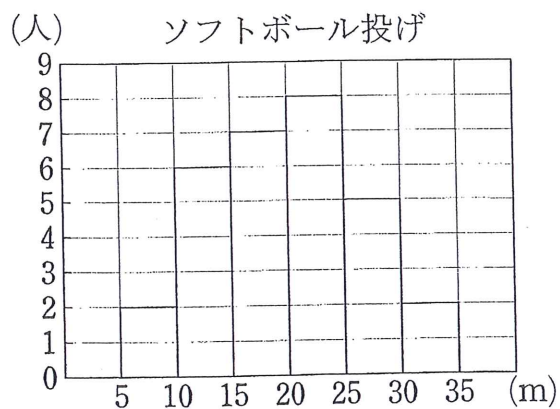


- (12) 下の図のように、それぞれ O を中心として、 BC を直径とする半円と AD を直径とする半円があります。色のついた部分の面積は cm^2 です。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (13) A , B , C , D の 4 チームで、ラグビーの試合をします。どのチームとも必ず 1 回ずつ対戦するとき、全部で 試合になります。

- (14) あるクラスでソフトボール投げをしました。下のグラフは、その時の記録を 5 m ごとに区切ってまとめたものです。 25 m 以上ボールを投げた人は、 人です。



2 1年には、365日の年（平年）と366日の年（うるう年）があります。

Aさん、Bさんの会話を読んで、次の問いに答えなさい。

Aさん うるう年は、4年ごとにやってくるよ。

2016年は、うるう年だったけど、2019年はうるう年ではないね。 Bさん

Aさん そうだね。
年数が4でわり切れる年がうるう年だよ。
ただ、年数が100でわり切れるけど、400でわり切れない年は平年になるんだって。

では、2000年はうるう年だけど、2100年は平年になるってことかな。 Bさん

Aさん その通りだよ。

(1) 2055年にもっとも近いうるう年は何年ですか。

(2) 1899年にもっとも近いうるう年は何年ですか。

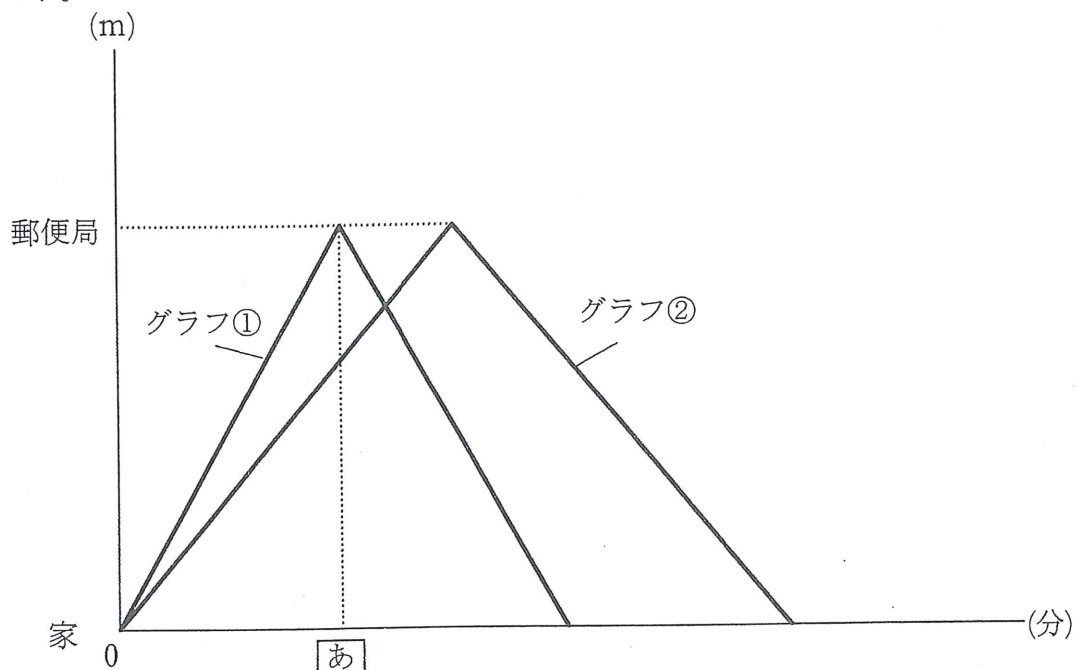
(3) 2019年から2100年までにうるう年は何回ありますか。

3 40人のクラスでアンケートをとりました。今朝、バナナを食べたと答えた人は10人で、パンを食べたと答えた人は24人でした。

今朝、バナナもパンも食べなかった人は、何人以上何人以下と考えられますか。

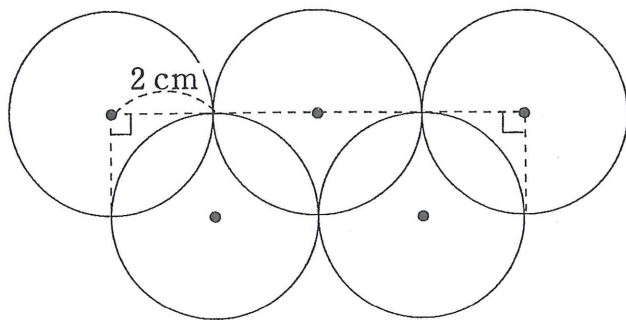
- 4 兄の九太郎くんは、家から郵便局まで走って往復しました。一方、妹の国子さんは、郵便局まで歩いて往復しました。2人は同時に家を出発し、九太郎くんの方が国子さんより20分早く家に戻りました。国子さんの歩く速さは分速72mで、家を出て60分後に家に戻りました。

下のグラフは、2人が家を出発してから戻るまでの時間と、進んだ道のりについて表したものです。

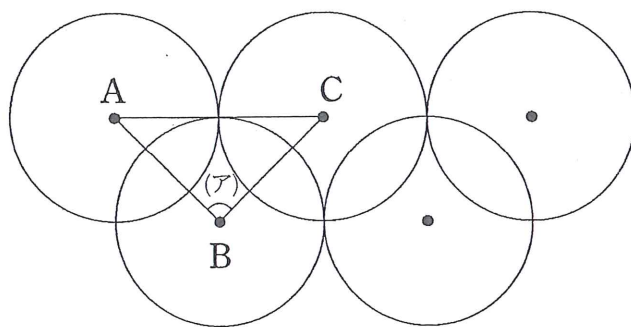


- (1) グラフ①は、九太郎くんと国子さんのどちらの様子を表したものですか。
理由を含めて答えなさい。
- (2) あにあてはまる値を答えなさい。
- (3) 郵便局は家から何 m のところにありますか。
- (4) 九太郎くんは、分速何 m の速さで走りましたか。
- (5) 2人がすれ違ったのは、家を出発してから何分後ですか。

- 5 下の図のように半径 2 cm の円が 5 つ重なって並んでいます。
 このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

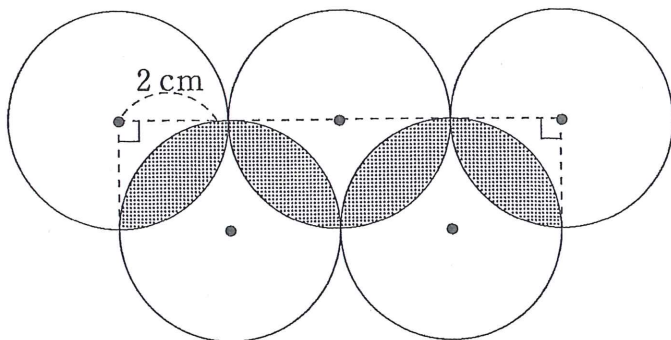


- (1) 下の図のように、3 つの円の中心 A , B , C を結んで図形をつくります。



- ① (ア)の角の大きさは何度ですか。
- ② 点 A , B , C を結んでできる図形の名前を答えなさい。

- (2) 下の図の色のついた部分の面積は何 cm^2 ですか。



- 6 図1のような直方体を組み合わせて、図2～図4の立体をつくります。

図1

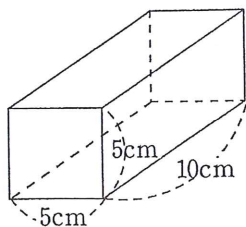


図2

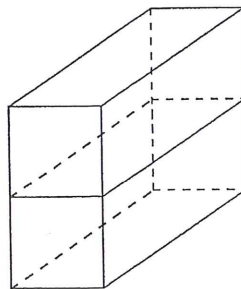


図3

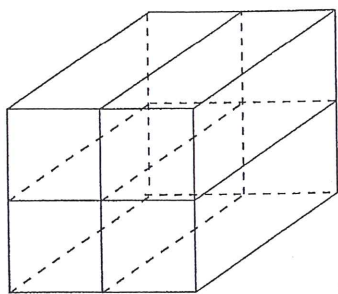
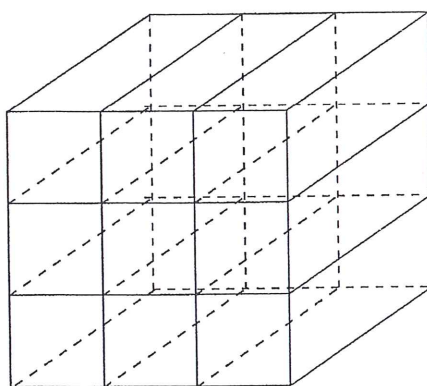


図4



- (1) 図1の直方体の表面の面積は、何 cm^2 ですか。
- (2) 図2の立体の表面の面積は、図1の立体より何 cm^2 増えましたか。
- (3) 図3の立体の表面の面積は、図2の立体より何 cm^2 増えましたか。
- (4) 図4の立体の表面の面積は、図3の立体より何 cm^2 増えましたか。