

第 2 回

算数問題

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図あいずがあるまで、開かないこと。
2. 問題は①～⑥までで、7ページにわたって印刷してあります。
ページが抜けるなどしていた場合には、試験監督かんとくの先生に申し出ること。
3. 解答は、すべて解答用紙に記入し、受験番号・氏名をもれなく、正確に記入すること。
4. 計算は、問題冊子の余白を利用すること。
ただし、⑤(2)、⑥(2)は、式や考え方を解答用紙に記入すること。
5. 円周率は3.14として計算すること。
6. 問題冊子の表紙にも、受験番号・氏名を必ず記入すること。

受 験 番 号	氏 名

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $7 \times 3 - (9 + 3 \times 2) \div 3 =$

(2) $6 - \left(\frac{3}{4} + 2\frac{1}{3} \right) \div 1\frac{13}{24} =$

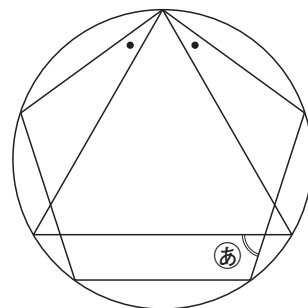
(3) $2 \times (\text{ } \div 2 + 9) + 1 = 2019$

(4) Aさんの3回のテストの平均点は50点です。4回目のテストで 点をとると、平均点が4点上がります。

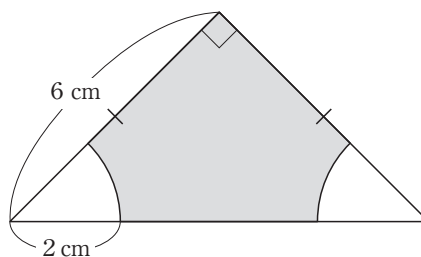
(5) まわりの長さが1 mの長方形があります。たての長さが横の長さより16 cm 長いとき、横の長さは cm となります。

- (6) あるテレビ番組のプレゼント企画では、人が応募し、5人が当選しました。当選したのは応募者のうち0.4%です。

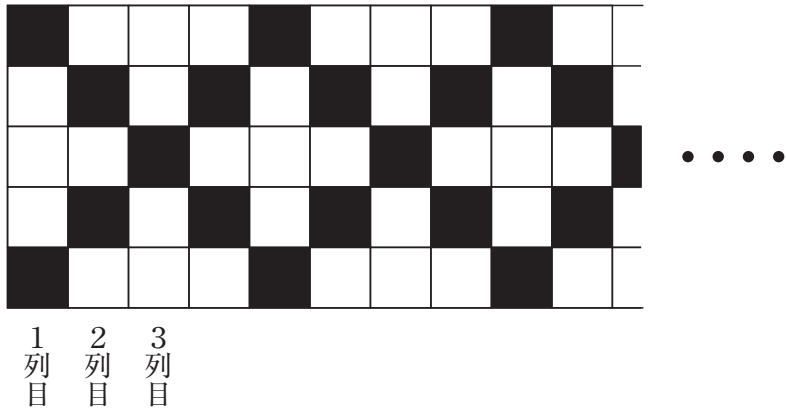
- (7) 右の図は、円の中に正三角形と正五角形をかいたもので、同じ印のついた角は同じ大きさとしします。このとき、 $\textcircled{あ}$ の角の大きさは度です。



- (8) 右の図は、直角二等辺三角形とおうぎ形が重なったものです。部分の面積は、 cm^2 です。



2 白と黒の正方形のタイルがあります。このタイルを壁に^{かべ}貼り^は合わせて模様を作ります。1列目からある規則に従って貼り合わせ、下の図のような模様を作るとき、次の問いに答えなさい。

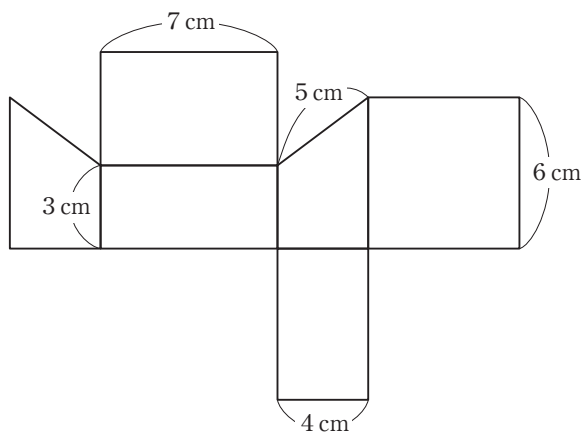


- (1) 23列目まで貼り合わせたとき、黒いタイルは何枚ありますか。
- (2) いま、手元に2019枚の黒いタイルがあります。このタイルをできるだけ多く使って貼り合わせていくとき、何列目まで完成しますか。ただし、白いタイルはたくさんあり、足りなくなることはありません。

3 下の図は長方形と台形で作られた立体の展開図です。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) この立体の表面積は何 cm^2 ですか。ただし、表面積とは立体のすべての面の面積の和です。

(2) この立体の体積は何 cm^3 ですか。




- 4 ちえさんとゆりさんは洋服を買うため、次の日曜日にJショッピングモールへ行く約束をしています。2人は今、ホームページを見ながらどのお店へ行くか相談をしています。ホームページの情報と会話文を読み、次の問いに答えなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

👑 週間ランキング

🛒 カートを見る
点 ¥

Jショッピングモール セール情報

MY クーポン / お気に入り / 閲覧履歴 / お知らせ

	2月1日(金)	2月2日(土)	2月3日(日)	2月4日(月)	2月5日(火)	
ジャンル一覧 <input type="checkbox"/> トップス <input type="checkbox"/> ボトム <input type="checkbox"/> ドレス <input type="checkbox"/> ワンピース <input type="checkbox"/> コート <input type="checkbox"/> スーツ 条件で絞り込む サイズ <input type="checkbox"/> SS <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> LL 条件で絞り込む カラー <input type="checkbox"/> ブラック <input type="checkbox"/> グレー <input type="checkbox"/> ホワイト <input type="checkbox"/> ブラウン <input type="checkbox"/> カーキ	<p>A店：全品、定価の3割引きにて販売！</p> <p>日曜日限定！値引き後の価格が3000円以上の場合、さらに300円引き！</p> <p>B店：全品、定価の20%引きにて販売！</p> <p>正午からタイムセール！</p> <p>値引き後の価格よりさらに ?? %引き！</p>					<input type="checkbox"/> トップス <input type="checkbox"/> ボトム <input type="checkbox"/> ドレス <input type="checkbox"/> ワンピース <input type="checkbox"/> コート <input type="checkbox"/> スーツ <input type="checkbox"/> 靴 <input type="checkbox"/> アクセサリー

ちえ：今度の日曜日楽しみだね！私は、前にみた5000円のワンピースが欲しいな。

ゆり：そのワンピースはA店とB店の2店舗で売っていたよ！

ホームページの情報を見ると、どちらのお店も値引きしているね。

ちえ：A店の場合は あ 円で買うことができるね。

ゆり：そうだね。A店とB店はどちらのお店が安く買えるかな？

ちえ：んー。それは何時に買うかによって変わりそうだね。

ゆり：午前中はA店の方が安く買えるね。

午後に買う場合はどうかな？

ちえ：B店のタイムセールは何%引きかがわからないね。

ゆり：もし、タイムセールが い %よりも良い割引率だったら、B店の方が安く買うことができるね。

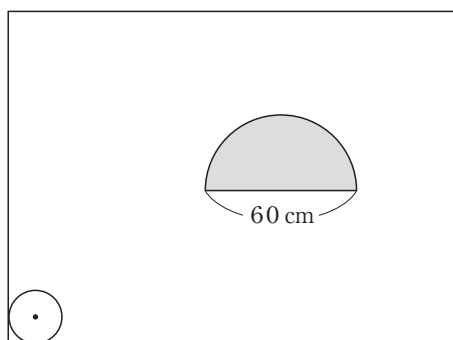
(1) あ に当てはまる値はいくつですか。

(2) い に当てはまる値はいくつですか。

——— ⑤(2)は、式や考え方を解答用紙に書きなさい ———

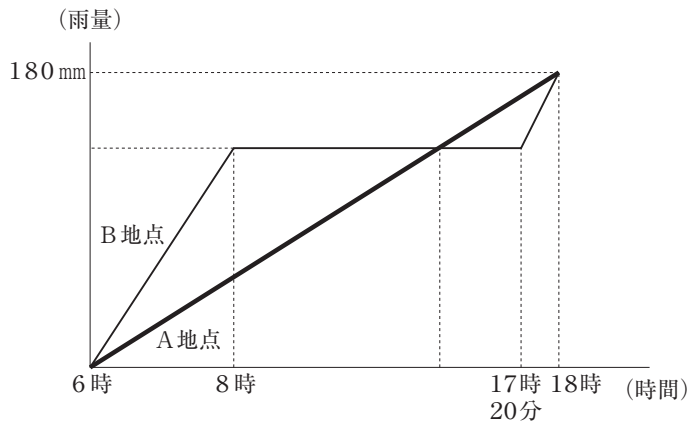
⑤ 直径が20 cm の円形の自動掃除^{そうじ}ロボットがあります。このロボットは、円形の通ったところだけを掃除します。図のような、たて3 m、横4 mの長方形の部屋を掃除するとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 壁の内側に沿って一周するとき、掃除した部分の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 部屋の中にある図のような半円型のソファの周りを一周するとき、この掃除ロボットの中心が通った線の長さは何 cm ですか。



——— ⑥(2)は、式や考え方を解答用紙に書きなさい ———

⑥ 次のグラフは、A地点、B地点の2カ所で観測した、ある日の6時から18時までの雨量の記録です。A地点では一定の割合で雨が降り続けました。B地点は8時までは雨が降っていましたが、その後は晴れ日中は晴天に恵まれました。しかし、17時20分から1時間あたり102mmの非常に激しい雨に見舞われたため、18時時点での雨量はA地点と同じになりました。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) A地点では1時間あたり何mmの雨が降りましたか。
- (2) 観測をはじめた後、最初にA地点とB地点の雨量が同じになったのは何時何分ですか。