

2019年度

算 数

(A 2 日程)

◆ 注 意

1. 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
2. 定規, コンパス, 分度器は使ってはいけません。
3. 問題にかかっている図は正確とは限りません。
4. 割り切れない答えになったときは, 分数で答えなさい。
5. 分数はこれ以上約分できない形で答えなさい。
6. 円周率は 3.14 として計算しなさい。

1 次の計算をしなさい。

(1) $39 \times 5 - 13 \times 3 + 26 \times 4$

(2) $(12 \times 7 - 27) \div (21 \times 3 - 11 \times 4)$

(3) $1 \frac{2}{5} \times \frac{3}{14} \div \frac{3}{4} - 4 \frac{1}{2} \div 2 \frac{1}{2} \div 6$

(4) $2.6 \div 0.7 \times \frac{7}{30} - \left(1.75 - \frac{2}{3} \times 2.5\right) \times 0.8$

(5) $\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \frac{1}{7 \times 9}$

(6) $\left(0.8 - \frac{3}{5}\right) \div \frac{1}{3} + \frac{5}{9} \times 1.2 - 0.3 \times 2 \frac{1}{2}$

2 次の にあてはまる数値を求めなさい。

(1) $A * B$ は $A + 20 \times B - 19$ と計算することにします。このとき、 $20 * 19 =$ となります。

(2) ある小学校の児童は500人で、そのうち女子は全体の5割2分です。6年生は男女合わせて90人おり、残りの児童のうち、男子と女子の人数は同じです。6年生の男子は、全校児童の %です。

(3) 3%の砂糖水200gと、 %の砂糖水500gを混ぜると、4%の砂糖水ができます。

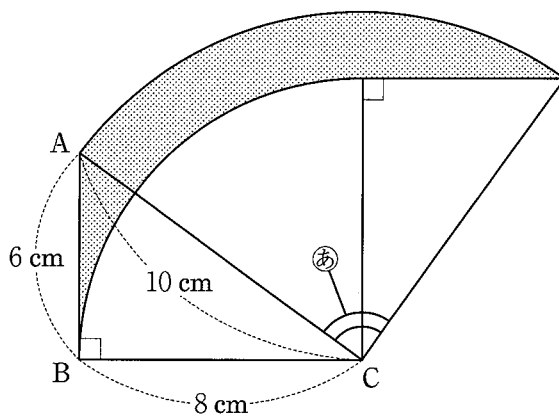
(4) ノートを何人かの子どもたちで分けるとき、1人2冊ずつ分けると48冊余り、1人7冊ずつ分けると72冊足りません。1人冊ずつ分けると全員にちょうど同じ冊数ずつ分けることができます。

(5) 10円玉と50円玉がどちらも枚ずつあり、合計は1140円です。

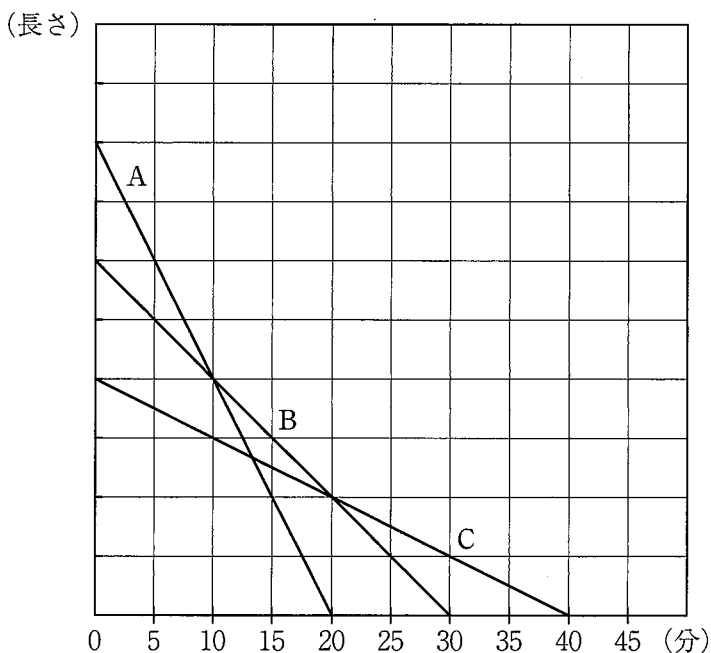
(6) 1, 3, 9, 27, 81, 243, …… のように、ある規則にしたがって数がならんでいます。2019番目の数の一の位の数字はです。

3 右の図のように、直角三角形 ABC を頂点 C を中心として 90 度回転させました。色がついた部分は、辺 AB が通ったあとを表しています。次の問いに答えなさい。

- (1) ㊦の角度の大きさを求めなさい。
- (2) 色がついた部分の周囲の長さを求めなさい。
- (3) 色がついた部分の面積を求めなさい。



- 4 3本のろうソク A, B, C があります。これらのろうソクに火をつけてから燃えつきるまでにかかる時間と、ろうソクの長さとの関係を表したのが下のグラフです。次の問いに答えなさい。



- (1) A, B, C のろうソクがある時間ですべて同じ長さになるには、B, C のろうソクに同時に火をつけてから何分後に A のろうソクに火をつければよいですか。ただし、すべてのろうソクは燃えつきていないとします。

3本のろうソクに火をつけるタイミングをずらして、すべて同時に燃えつきるようにします。

- (2) どの順番でろうソクに火をつければよいですか。
- (3) A と B のろうソクに火をつける時間の差は何分ですか。

5 太郎さんは、午前10時24分発の電車にちょうど乗るために、午前10時4分に分速60mの速さで家を出発して駅へ向かいました。途中で忘れ物に気づいた太郎さんは、すぐに引き返して家にもどりました。家で忘れ物を探すのに5分かかり、再び家を出発して駅に向かいました。駅に着くと、午前10時45分に発車する電車にちょうど乗ることができました。次の問いに答えなさい。ただし、太郎さんの歩く速さは一定であったとし、駅に着いてから電車に乗るまでの時間は考えないものとします。

- (1) 家から駅までは何mはなれていますか。
- (2) 太郎さんが忘れ物に気づいたのは、午前10時何分ですか。
- (3) もし太郎さんが、途中で忘れ物に気づいて引き返し始めてから再び家に着くまでを走って進み、さらに家に着くと同時に忘れ物を受けとってすぐに走って駅へ再び向かう場合、分速何mで走れば、午前10時24分発の電車にちょうど乗れますか。

6 A, B, C, D, E, Fの6人が、100m競走をしました。この結果について、次の①～⑥のことがわかっているとき、1位から6位がだれかを答えなさい。

- ① Aは1位でも4位でもなかった。
- ② Bは上位3位以内に入った。
- ③ CはEよりも上位であったが、4位以下であった。
- ④ Dの順位は偶数であった。
- ⑤ EはFよりも順位が上であった。
- ⑥ 同じ順位の人はいなかった。

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

3	(1)	(2)	(3)
	度	cm	cm ²

4	(1)	(2)	(3)
	分後	→ →	分

5	(1)	(2)	(3)
	m	10 時 分	分速 m

6	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	6 位

名前を書かないように

受験番号				
------	--	--	--	--