

2018 算 数 〔帰国生入試〕

注 意

1. 試験時間は、9:55～10:45の50分です。
2. 問題は□1から□4まであります。
3. 解答用紙に、受験番号と氏名を書きなさい。
4. 解答はすべて解答用紙に書きなさい。
5. 先生の指示があるまで、問題用紙をあけてはいけません。
6. 問題についての質問はうけつけません。
7. 試験が終わったら、解答用紙を裏返しにしておきなさい。
8. 定規・コンパスの使用は認めません。

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\frac{21}{50} + \left(2 - 2.14 \div 1\frac{2}{3}\right) \times 5 = \text{$

(2) $\left\{\left(1\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) \times 1\frac{1}{5} - \left(1\frac{3}{5} - \frac{1}{2}\right)\right\} \div \frac{2}{5} = \text{$

(3) 1 から 100 までの整数が書かれているカードが 1 枚ずつ合計 100 枚あります。4 の倍数のカードを取り除き、次に 6 の倍数のカードを取り除きます。このとき、残ったカードの枚数は 枚です。

(4) 長さが 90 m で秒速 18 m で走る電車 A と、長さが 75 m で秒速 15 m で走る電車 B が向かい合って進んでいます。2 つの電車 A と B が出会ってからはなれるまでに 秒かかります。

(5) 子ども 3 人の年れいは 12 才、10 才、6 才です。また、両親 2 人の年れいの合計は 88 才です。子ども 3 人の年れいの和の 2 倍が、両親の年れいの和に等しくなるのは、今から 年後です。

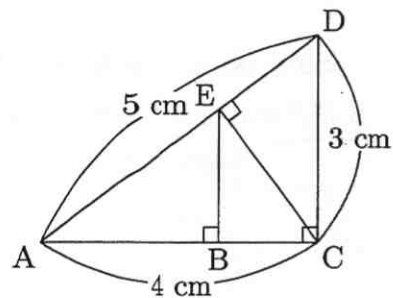
2 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) A君, B君, C君の3人が1回だけじゃんけんをするとき, 手の出し方は全部で27通りあります。このうち, 「あいこ」(1人も勝つ人がいない)となる場合は全部で 通りです。

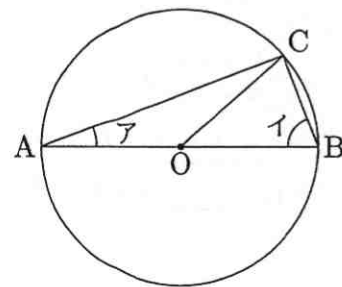
(2) A君なら40日, B君なら24日かかる仕事があります。はじめにA君だけが 日間働き, その後はB君だけがA君よりも8日間多く働いたところ仕事が終わりました。

(3) A君が1本50円, 60円, 90円の3種類の鉛筆を合わせて14本買ったところ, 合計の金額は880円でした。90円の鉛筆は60円の鉛筆の2倍の本数を買いました。このとき, 50円の鉛筆は 本買いました。

(4) 右の図で, 線分ABの長さは cmです。



(5) 右の図で, 点OはABを直径とする円の中心であり, 点Cは円周の上にあります。角アが24度するとき, 角イは 度です。



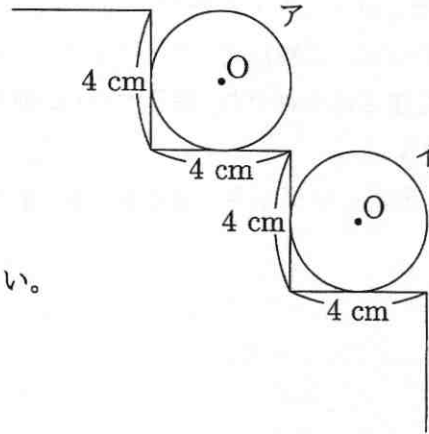
3 母親は家を出発して学校に向かい、それと同時に兄と弟の2人は学校を出発して家に向かいました。母親は途中で兄と出会い、それから2分後に弟と出会いました。母親、兄、弟の歩く速さはそれぞれ、毎分100 m、毎分80 m、毎分60 mです。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 母親と兄が出会ったとき、兄と弟の間は何 m はなれていますか。

(2) 母親と兄が出会ったのは出発してから何分後ですか。

(3) 家と学校の間距離は何 m ですか。

- 4 右の図のような 4 cm ごとに直角に折れ曲がった階段上の線があります。点 O を中心とする半径が 2 cm の円が図のアの位置からイの位置まですべることなくころがります。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 として計算しなさい。



(1) 円の中心 O が通過した部分の長さを求めなさい。

(2) 円が通過した部分のまわりの長さを求めなさい。

(3) 円が通過した部分の面積を求めなさい。

1	(1)	(2)	(3)	枚	
	(4)	秒	(5)		

2	(1)	通り	(2)	日間	(3)	本	
	(4)	cm	(5)	度			

3	(1)	m	(2)	分後	(3)	m	
---	-----	---	-----	----	-----	---	--

4	(1)	cm	(2)	cm	(3)	cm ²	
---	-----	----	-----	----	-----	-----------------	--

受験番号	フリガナ		得点
	氏名		