

【1】 次の に適当な数を入れなさい。

$$(1) \left(1.125 + \frac{1}{4}\right) \div 0.6 + 2.4 \times \frac{2}{3} - 0.065 \div 0.05 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{8}\right) = \boxed{\text{ア}} \frac{\boxed{\text{イ}}}{\boxed{\text{ウ}}}$$

$$(2) 1\frac{5}{9} + 1.375 \div \left(5\frac{3}{8} - \boxed{\text{ア}} \frac{\boxed{\text{イ}}}{\boxed{\text{ウ}}} \div 3\frac{3}{5}\right) = 1\frac{8}{9}$$

(3) 6個の数字0, 1, 2, 3, 4, 5の中から異なる3個の数字を並べてできる3けたの整数のうち、奇数は全部で 個あります。

(4) 今年のAさんの年齢はBくんの3倍で、16年後には2倍になります。今年のBくんの年齢は 歳です。

【2】 次の に適当な数を入れなさい。

(1) 約数の個数が6個で、90との最大公約数が15である整数は です。

(2) 時速45kmの自動車と分速200mの自転車が同じスタート地点から出発しました。3時間走るとして、反対方向に走ったときは km 離れています。また、同じ方向に走った場合は km 離れています。

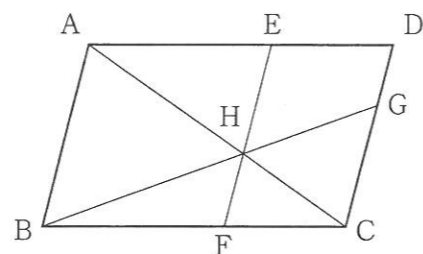
(3) 午前0時00分から正午12時00分までの12時間の間で、時計の長針と短針のつくる角度が60°になる回数は 回です。

(4) 3%の食塩水200gと、 %の食塩水500gを混ぜると8%の食塩水ができます。

【3】 次の に適当な数を入れなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

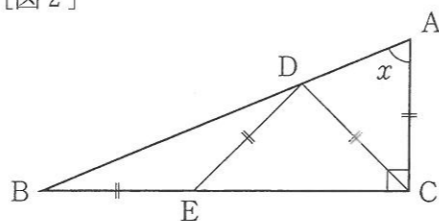
(1) [図1] のような平行四辺形 ABCD において、EF は AB と平行です。また、点 G, H はそれぞれ辺 DC, EF 上の点です。DG = 5 cm, EH : HF = 3 : 2 のとき、辺 AB の長さは cm です。

[図1]



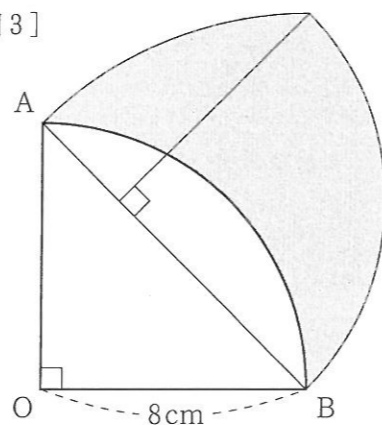
(2) [図2] のような直角三角形 ABC があります。また、点 D, E はそれぞれ辺 AB, BC 上の点です。AC = CD = DE = EB のとき、角 x の大きさは . 度です。

[図2]



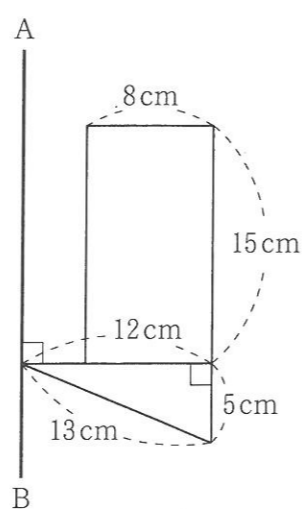
(3) [図3] は、おうぎ形 AOB を点 B を中心に 45° 回転した様子を表しています。色のついた部分の面積は . cm² です。

[図3]



(4) [図4] のような長方形と直角三角形を組み合わせた図形を、直線 AB を軸として 1 回転させてできる立体の表面の面積は cm² です。

[図4]

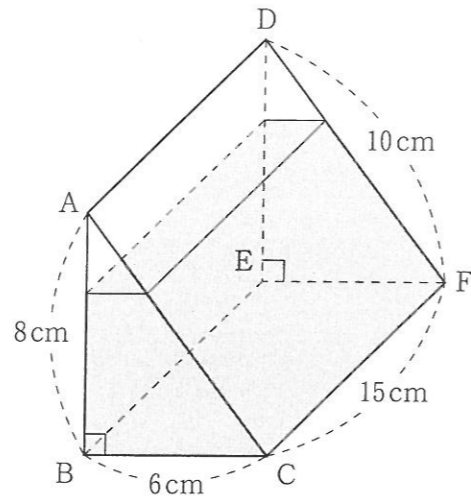


【4】 電車の線路沿いの道を時速 4 km で歩いている人がいます。この人は、9 分ごとに電車に追いこされ、6 分ごとに向こうからくる電車に出会います。電車は等しい時間をあけて、一定の速さでたえず運転しているものとして、次の に適当な数を入れなさい。

(1) 電車の速さは時速 km です。

(2) 電車は 分 秒間隔で運転されています。

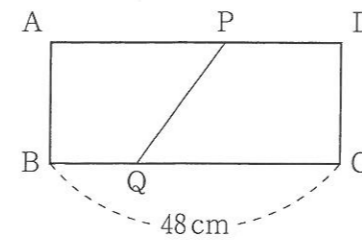
【5】 右の図のような、直角三角形と長方形で囲まれた立体の中に水が入っています。いま、面BCFEを下にして、水平な床の上に置いたところ、水面の高さが $5\frac{1}{3}$ cm になりました。このとき、次の に適当な数を入れなさい。



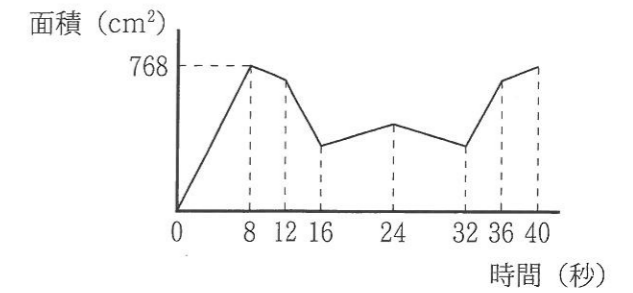
(1) 面ABCを下にすると、水面の高さは $\frac{\text{イ}}{\text{ウ}}$ cm になります。

(2) 面ACFDを下にすると、水面の高さは . cm になります。

【6】 [図1] のような長方形ABCDがあります。点Pは辺AD上を、点Qは辺BC上を何度も往復します。点Pは頂点Aから、点Qは頂点Bから同時に出発します。点Pが動き始めてからの時間と四角形ABQPの面積の関係は[図2] のようなグラフとなりました。点Pより点Qが速く動くとき、次の に適当な数を入れなさい。



[図1]



[図2]

(1) 四角形ABQPの面積が長方形ABCDの面積の半分となる2回目の時間は、点Pが出発してから . 秒後です。

(2) 四角形ABQPが正方形となる2回目の時間は、点Pが出発してから . 秒後です。

【7】 4チームで、サッカーの総当たり戦を行います。勝ったチームは勝ち点3、引き分けたチームは勝ち点1をそれぞれ獲得し、負けたチームは勝ち点を得られません。勝ち点の合計の多い順に順位を決定し、勝ち点の合計が同じチームは、くじ引きで順位を決めます。このとき、次の□に適当な数を入れなさい。

(1) 2位になるチームの勝ち点の合計は、最大の場合で□ア, 最小の場合で□イです。

(2) 全6試合を終えたとき、4チームの勝ち点の合計の組み合わせは、全部で□通りです。

2019年度

慶應義塾中等部

算数解答用紙

1. 氏名・受験番号を書くらんは左の1か所です。
2. 氏名・受験番号・解答らん以外には何も書かないこと。
3. 解答は、下の例にならって の中に0から9までの数字を1字ずつ記入しなさい。

[例]

(1) 333 m から 303 m をひくと m になります。

解答

3	0
---	---

(2) 2.34 に6をかけると . になります。

解答

ア	イ		
1	4	0	4

(3) $\frac{5}{2}$ に $\frac{1}{3}$ をたすと $\frac{\text{イ}}{\text{ウ}}$ になります。

解答

ア	イ	ウ
2	5	6

4. 数字はまぎらわしくないように、はっきりと書きなさい。
下のらんの数字を参考にして書きなさい。

算

0	3
---	---

受験番号

--	--	--	--

1	0	0	6	0
---	---	---	---	---

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

【1】

(1)			(2)			(3)	(4)
ア	イ	ウ	ア	イ	ウ		

—

【2】

(1)	(2)		(3)	(4)
	ア	イ		

【3】

(1)	(2)		(3)		(4)
	ア	イ	ア	イ	

【4】

(1)	(2)	
	ア	イ

—

【5】

(1)			(2)	
ア	イ	ウ	ア	イ

【6】

(1)		(2)	
ア	イ	ア	イ

【7】

(1)		(2)
ア	イ	

—
