

1 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $(9 - 51 \div 17 \times 2) \times (21 \div 28 \times 4 - 1) =$

(2) $2\frac{4}{7} \div 2.4 \times 4\frac{2}{3} \times 0.375 \times 2\frac{2}{3} =$

(3) 1週間3日56分 - 6日7時間47分 + 3時間27分 - 3日15時間3分 = 分

(4) $75 \times 17 - 14 \times 39 + 17 \times 51 - 87 \times 14 =$

(5) $164 \div \{3 + (\text{ } \times 3 - 7 \times 7) - 12\} = 20.5$

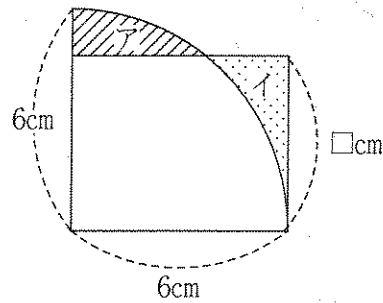
計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

2 ~続く

2 次の に当てはまる数を答えなさい。

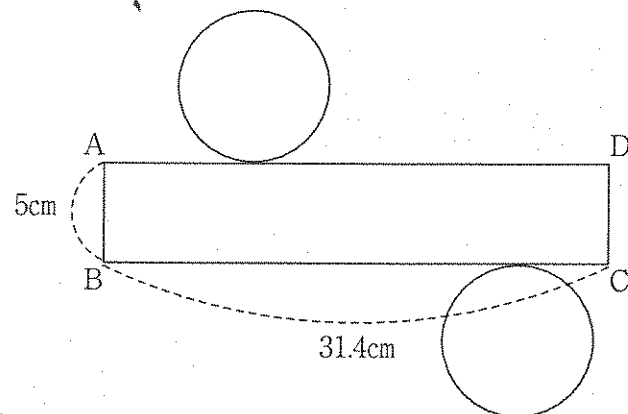
(1) 2017 を 1 から 10 までの整数でそれぞれ割りました。このとき、余りが 1 になる割る数は 個あります。

(2) 右の図は、半径 6 cm のおうぎ形と長方形を組み合わせたものです。アとイの部分の面積が等しいとき、長方形のたての長さは cm になります。ただし、円周率は 3.14 とします。



(3) 1 から 5 までの数字が書かれた 5 枚のカードがあります。5 枚のカードを並びかえて 5 けたの整数を作ると整数は 120 個できます。これら 120 個の整数の平均は です。

(4) 長方形と円を組み合わせた下の展開図を組み立ててできる立体の体積は cm^3 です。ただし円周率は 3.14 とします。



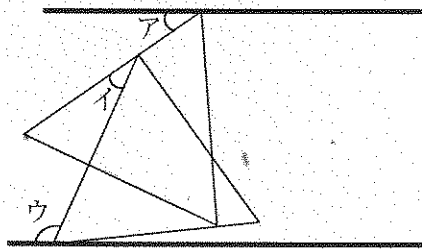
2 の(5)以降の問題は、5 ページに続く

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

2

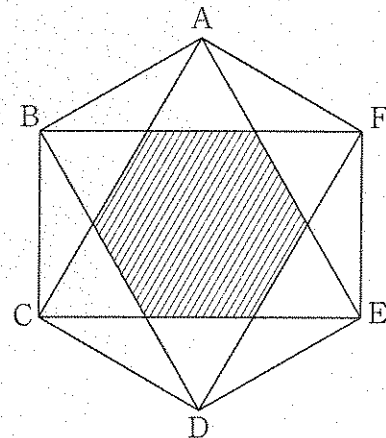
(5) 一周 400 m の池の周りを太郎君が分速 80 m で歩いています。太郎君は同じ向きに走っている次郎君に 200 秒ごとに追いつかれ、次郎君は同じ向きに分速 m で小走りに走っている三郎君を 5 分ごとに追いつきます。

(6) 下の図において、2本の太線は平行で、正三角形が2つ重なっています。角アが35度、角イが31度のとき、角ウは 度です。



(7) 太郎君は30日間の夏休みの宿題に算数の問題集が144ページ出されました。毎日5ページずつ進めようと思いましたが、日間宿題をしなかったため、夏休みの残り4日で毎日10ページずつ進めば終わりますが、毎日9ページでは終わりませんでした。

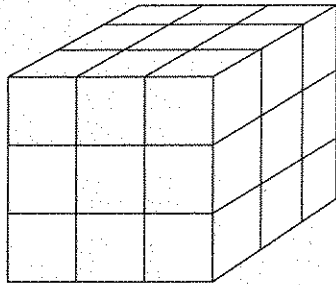
(8) 右の図で、正六角形 ABCDEF の面積が 12 cm^2 であるとき、斜線部分の面積は cm^2 です。



3へ続く

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

- 3 1辺の長さが1 cmの立方体 27個を積み重ねて、下の図のように大きな立方体を作り、その表面に色をぬります。このとき 27個の立方体は、どの面も色がぬられていないもの、1面だけが色がぬられているもの、2面に色がぬられているもの、3面に色がぬられているものに分かれます。これらをそれぞれ0立方体、1立方体、2立方体、3立方体と呼ぶことにします。



- (1) 0立方体、1立方体、2立方体、3立方体はそれぞれ何個ありますか。
- (2) 次に1辺の長さが1 cmの立方体 64個を使って大きな立方体を作りました。0立方体、1立方体、2立方体、3立方体はそれぞれ何個ありますか。
- (3) 1辺の長さが1 cmの立方体を何個か使って大きな立方体を作りました。次の(ア)、(イ)が成り立っていました。
 (ア) 0立方体の個数と1立方体の個数が等しい
 (イ) 2立方体の個数の3倍と1立方体の個数が等しい
 大きな立方体を作るのに使った1 cmの立方体は何個ですか。ただし、8個より多い個数とします。
- (4) 1辺の長さが1 cmの立方体を何個か使って大きな立方体を作りました。2立方体の4倍の個数と1立方体の個数が等しいとき、大きな立方体を作るのに使った1 cmの立方体は何個ですか。

4へ続く

4 男子3人と女子4人の合わせて7人が横一列に並びます。

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

- (1) 7人の並び方は全部で何通りありますか。
- (2) 女子4人全員がとなり合う並び方は何通りありますか。
- (3) 女子4人がまったくとなり合わない並び方は何通りありますか。
- (4) 女子4人のうち、3人だけがとなり合う並び方は何通りありますか。
- (5) 下の図のように、女子が2人ずつの2組に分かれ、女子がとなり合うところが2か所である並び方は何通りありますか。ただし、女子4人全員がとなり合う場合は除きます。

男 女 女 男 男 女 女

5へ続く

5 $(\triangle; \square)$ を 1 から \triangle までの整数を \square 個おきに足した平均を表すとします。

例えば、

$$(5; 1) = (1 + 2 + 3 + 4 + 5) \div 5 = 3$$

$$(5; 2) = (1 + 3 + 5) \div 3 = 3$$

$$(5; 3) = (1 + 4) \div 2 = 2.5$$

となります。

- (1) $(10; 3)$ を答えなさい。
- (2) $(\triangle; 1) = 10$ のとき、 \triangle に入る数を答えなさい。
- (3) $(100; \square) = 50$ のとき、 \square に入る数をすべて答えなさい。

計算欄 (ここに記入した内容は採点されません)

受験番号			

氏名	
----	--

2017年度 須磨学園中学校 第1回入学試験解答用紙 算数

(※の欄には、何も記入してはいけません)

1	(1)	(2)	(3) 分	(4)	(5)	※
----------	-----	-----	-------	-----	-----	---

2	(1) 個	(2) cm	(3)	(4) cm ³	※
	(5) m	(6) 度	(7) 日間	(8) cm ³	

3	(1) 0立方体 個	1立方体 個	2立方体 個	3立方体 個	※
	(2) 0立方体 個	1立方体 個	2立方体 個	3立方体 個	
	(3) 個	(4) 個			

4	(1) 通り	(2) 通り	(3) 通り	(4) 通り	(5) 通り	※
----------	--------	--------	--------	--------	--------	---

5	(1)	※
	(2)	※
	(3)	

※
