

1 次の計算をなさい。

【35点】

(1) $45 - 5 \div 4$

(2) $0.15 \div 0.002$

(3) $125 \div 9 \times 36 \div 25$

(4) $0.7 \times 2 + 10.2 \times 5 + 1.3 \times 2 + 9.8 \times 5$

(5) $8\frac{1}{3} \times \left(1\frac{7}{9} - \frac{9}{8}\right) \div 3\frac{2}{15}$

(6) $\frac{1}{2} + 0.7 - \left(\frac{1}{3} + 0.4\right) - \frac{1}{6}$

(7) $1.75 \div 2\frac{5}{8} - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{3}\right) \div 19.5$

2 にあてはまる数を答えなさい。

【30点】

(1) 7 kg の3%は gです。

(2) 2分45秒: 分 秒=3:5

(3) 35 cm は2 m の %です。

(4) 8人のテストの平均点が63.5点であるとき、この8人の得点の合計は 点です。

(5) 1から200までの整数の中で2でも3でも割り切れる数は 個あります。

(6) 3を10個かけてできる数の一の位は です。

3 次の各問いに答えなさい。

【13点】

(1) $\frac{1}{3} < \frac{\square}{5} < \frac{3}{7}$ の \square にあてはまる整数を答えなさい。

(2) $\frac{1}{3} < \frac{\square}{7} < \frac{4}{5}$ の \square にあてはまる整数をすべて答えなさい。

4 原田さんと小西さんが100 m走をしたところ、10 mの差をつけて、原田さんが先にゴールしました。次に、原田さんは、小西さんより10 m後ろからスタートすることにしました。つまり、小西さんは100 mを、原田さんは110 mを走ることになります。このとき、どちらが何 mの差をつけて先にゴールしますか。ただし、2人は一定の速さで走るものとします。

【8点】

5 50円玉と100円玉が合わせて20枚あり、合計金額は1400円です。このとき、100円玉は何枚ありますか。

【8点】

6 次の各問いに答えなさい。

【16点】

(1) 時計の長針が1分間で動く角度を答えなさい。

(2) 次の文章の に当てはまる数を答えなさい。

「4時と5時の間で、時計の長針と短針がぴったり重なるのは

時 分 秒です。」

ただし、, は整数、 は整数または分数で答えること。

7 次のように分数がある規則に従って並んでいます。

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \dots$$

これについて、次の各問いに答えなさい。

【20点】

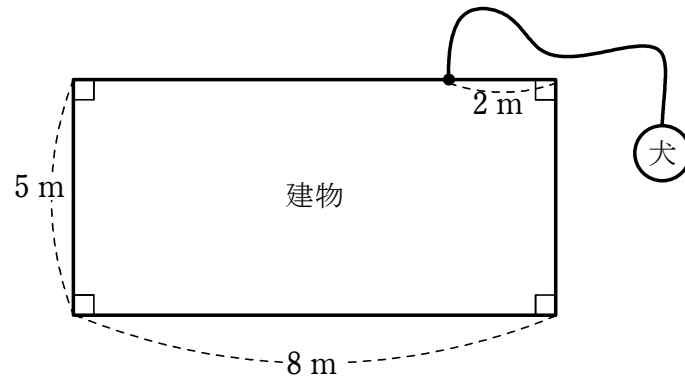
(1) $\frac{1}{12}$ は何番目の数ですか。

(2) 分母が8である数を全部たすといくつになりますか。

(3) 最初から40番目までの数をすべて足しなさい。

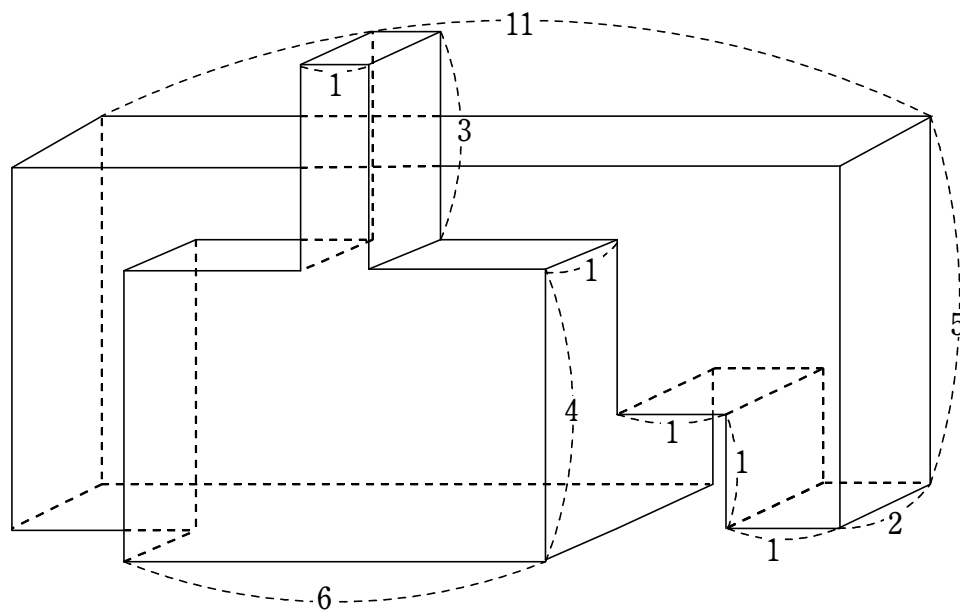
- 8 図のような建物に、長さ 6 m のくさりで犬がつないであります。犬が動ける範囲の面積を求めなさい。ただし、犬は建物の中に入ることにはできず、円周率は 3.14 とします。

【10点】



- 9 次の図は、いくつかの直方体を組み合わせた立体です。この立体について、体積を求めなさい。ただし、各数値の単位は cm です。

【10点】



解答用紙その1

平成27年度 後期入学試験 「算数」

京都共栄学園中学校

受験番号	氏名	採点
------	----	----

(注意) ・ 解答はすべて途中(とちゅう)の式もふくめて解答用紙に記入しなさい。ただし、**1** ~ **3**, **6**(1)については答えのみでよろしい。
 ・ 解答用紙の裏面を計算用紙として使用してもよい。

1

(1)	(2)
(3)	(4)
(5)	(6)
(7)	

2

(1)	g	(2)	分 秒
(3)	%	(4)	点
(5)	個	(6)	

3

(1)
(2)

4

(答) くんが m の差をつけて先にゴールする

5

(答) _____ 枚

6

(1)	度
-----	---

6

答	ア		イ		ウ	
---	---	--	---	--	---	--

解答用紙その2

平成27年度 後期入学試験 「算数」

京都共栄学園中学校

受験番号	氏名	採点
------	----	----

- (注意) ・ 解答はすべて途中(とちゅう)の式もふくめて解答用紙に記入しなさい。ただし、**1**～**3**,**6**(1)については答えのみでよろしい。
 ・ 解答用紙の裏面を計算用紙として使用してもよい。

7	(1)	
	(2)	(答) _____ 番目
	(3)	(答) _____
		(答) _____

8	
	(答) _____ cm^2

9	
	(答) _____ cm^3

解答用紙その1

平成 27 年度 後期入学試験 「算数」

京都共栄学園中学校

受験番号	氏名	採点
------	----	----

(注意) ・ 解答はすべて途中 (とちゅう) の式もふくめて解答用紙に記入しなさい。ただし、**1** ~ **3**, **6**(1) については答えのみでよろしい。
 ・ 解答用紙の裏面を計算用紙として使用してもよい。

1	(1)	$\frac{175}{4}$ ($43\frac{3}{4}$)	(2)	75
	(3)	20	(4)	104
	(5)	$\frac{125}{72}$ ($1\frac{53}{72}$)	(6)	0.3
	(7)	$\frac{11}{18}$		

2	(1)	210 g	(2)	4 分 35 秒
	(3)	17.5 %	(4)	508 点
	(5)	33 個	(6)	9

3	(1)	2
	(2)	3, 4, 5

4	原田と小西の速さの比は $100:90=10:9$ 原田が 110 m 走るとき、小西は 99 m 走る。
	(答) 原田 くんが 11 m の差をつけて先にゴールする

5	50 円玉 20 枚で 1000 円 $(1400-1000)\div 50=8$ したがって、100 円玉は 8 枚
	(答) 8 枚

6	(1)	6 度
---	-----	-----

6	(2)	<p>ちょうど 4 時のとき、長針と短針は 120 度開いている。 長針は 1 分間に 6 度、短針は 1 分間に 0.5 度動く。 したがって、長針と短針は 1 分間で 5.5 度ずつ縮まる。</p> $120 \div 5.5 = \frac{1200}{55} = \frac{240}{11} = 21\frac{9}{11}$ $\frac{9}{11} \text{ 分} = \frac{9}{11} \times 60 \text{ 秒} = \frac{540}{11} \text{ 秒} = 49\frac{1}{11}$
	答	ア 4 イ 21 ウ $49\frac{1}{11}$

受験番号	氏名	採点
------	----	----

(注意) ・ 解答はすべて途中(とちゅう)の式もふくめて解答用紙に記入しなさい。ただし、**1** ~ **3**, **6**(1)については答えのみでよろしい。
 ・ 解答用紙の裏面を計算用紙として使用してもよい。

7 (1)

$$1+2+3+\dots+10 = \frac{1}{2} \times 10 \times (1+10) = 55$$

$$55+1=56$$

(答) 56 番目

(2)

$$\frac{1}{8} + \frac{2}{8} + \dots + \frac{7}{8} = \frac{1}{8} \times \frac{1}{2} \times 7 \times (1+7) = \frac{7}{2}$$

(答) $\frac{7}{2}$

(3)

$$1+2+3+4+5+6+7+8=36$$

36番目は $\frac{8}{9}$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = 1$$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{3}{2}$$

同様にして、分母が5の数の和は2

分母6の数の和は $\frac{5}{2}$

分母7の数の和は3

分母8の数の和は $\frac{7}{2}$

分母9の数の和は4

求める数の和は

$$\frac{1}{2} + 1 + \frac{3}{2} + 2 + \frac{5}{2} + 3 + \frac{7}{2} + 4 + \frac{1+2+3+4}{10} = 19$$

(答) 19

8

$$4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{4} + 6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{1}{2}$$

$$= 4 \times 3.14 + 18 \times 3.14$$

$$= 69.08$$

(答) 69.08 m²

9

$$2 \times 5 \times 11 + 6 \times 4 \times 1 + 1 \times 1 \times 3 - 1 \times 1 \times 2$$

$$= 110 + 24 + 3 - 2$$

$$= 134 + 1$$

$$= 135$$

(答) 135 cm³