

受験番号

# 2017年度 A-I選考 算数 その1

1 次の計算をなさい。

(1)  $3 \times 5 - 16 \div 4 + 9 \div 3$

答

(2)  $(19 - 6 \div 3) \times 17$

答

(3)  $35 \div (20 \div 4 \times 3 - 10)$

答

(4)  $3 - \left(4\frac{3}{4} - 2\frac{4}{5}\right) \div 2\frac{3}{5}$

答

(5)  $1.2 \div \left\{ \left( 2 + 1\frac{2}{7} \right) \times 0.7 - 0.3 \right\} \times 0.3$

答

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 半径4 cm、中心角が45°のおうぎ形の面積を求めなさい。  
ただし円周率は3.14とする。

答

 cm<sup>2</sup>

- (2) 3780000mmは何kmですか。

答

 km

- (3) 30人のクラスで算数のテストをしたところ、クラス全体の平均点は70点、女子16人の平均点は77点でした。男子の平均点は何点ですか。

答

 点

- (4) 4人の生徒を1列に並べます。並べ方は何通りありますか。

答

 通り

- (5) あるお店では、みかん3個とりんご4個の代金は670円で、みかん1個とりんご2個の代金は300円です。りんご1個の値段はいくらですか。

答

 円

受験番号

# 2017年度 A-I 選考 算数 その2

3 ある高さから落とすと、必ずその高さの 50%まではずむボールがあります。次の問いに答えなさい。

(1) 128cm の高さから落とすと、2 回目にはずんだときの高さは何 cm ですか

(式)

答

--

 cm

(2) 128cm の高さから落として、はずんだ高さが 8cm になるのは何回目にはずんだときですか。

(式)

答

--

 回目

(3) 128cm の高さから落として、はずんだ高さが、その前にはずんだ高さより 2cm 低くなるのは何回目ですか。

(式)

答

--

 回目

4 あるきまりにしたがって、下のように数がなっています。次の問いに答えなさい。

100、93、86、79、.....、2

(1) 10 番目の数を求めなさい。

(式)

答

--

(2) 2 は何番目の数ですか。

(式)

答

--

 番目

(3) 全部の数をたすと、その和はいくらになりますか。

(式)

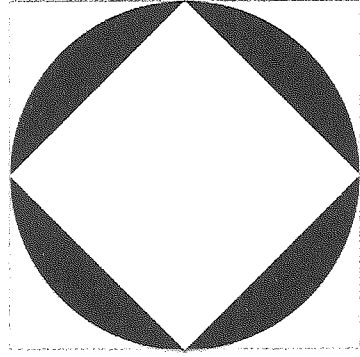
答

--

受験番号

# 2017年度 A-I選考 算数 その3

5 右の図は大小2つの正方形と1つの円を組み合わせたもので、大きい正方形の1辺の長さは10cmです。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



(1) 小さい方の正方形の面積を求めなさい。  
(式)

答

cm<sup>2</sup>

(2) 円の面積を求めなさい。  
(式)

答

cm<sup>2</sup>

(3) 黒色の部分の面積を求めなさい。  
(式)

答

cm<sup>2</sup>

6 2.4kmの池の周囲をAさんとBさんが走ります。AさんとBさんの速さの比は5:3で、Aさんの走る速さは時速18kmです。以下の問いに答えなさい。

(1) 2人が同じ地点から反対方向に同時に出発しました。2人がはじめて出会うのは出発してから何分後ですか。

(考え方)

答

分後

(2) 2人が同じ地点から同じ方向に同時に出発した。Aさんが初めてBさんに追いつくのは出発してから何分後ですか。

(考え方)

答

分後

(3) Bさんが出発した4分後に、Aさんが同じ地点から同じ方向に出発しました。AさんがBさんに初めて追いつくのはBさんが出発してから何分後ですか。

(考え方)

答

分後