

平成20年度 第3回中学入学試験 問題用紙

算 数

受験上の注意

- (1) 問題は 1. から 5. までの 5 問あります。
- (2) 問題用紙・解答用紙それぞれに受験番号と座席番号と氏名を忘れずに記入してください。
- (3) 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- (4) 問題用紙の余白は計算に使ってよいです。解答用紙の余白には何も書かないでください。
- (5) 試験時間は 50 分、100 点満点です。

受験番号	番	氏名	
座席番号	番		

1. 次の にあてはまる数を求めなさい。約分ができる分数は、約分して答えなさい。

$$(1) 72 - \boxed{} \div 1\frac{1}{3} = 27$$

$$(2) \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} = \boxed{}$$

$$(3) 4.1 \times 2.3 + 2.3 \times 3.7 + 7.8 \times 7.7 = \boxed{}$$

$$(4) 2\frac{1}{4} \div \left(2\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3} \times 0.25 \right) = \boxed{}$$

$$(5) \left(1 - \frac{1}{3} \right) : \left(1 - \boxed{} \right) = 3 : 4$$

2. 次の にあてはまる数を求めなさい。

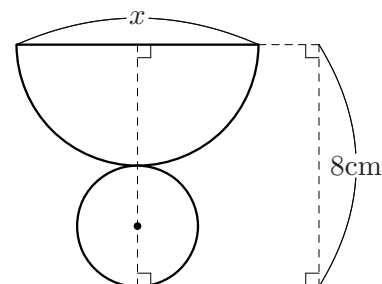
(1) $20 \text{ ha} + 0.1 \text{ km}^2 + 100000 \text{ m}^2 = \text{ a}$

(2) ある長さのひもを $1:2$ に分け、さらに長い方のひもを $7:3$ に分けました。最も短いひもの長さは 6 cm でした。このとき、もとのひもの長さは cm です。

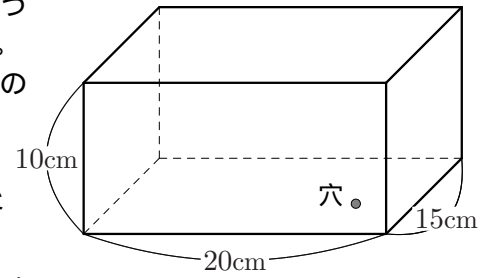
(3) 春子さんが家族といっしょに車に乗っておじさんの家に行きました。春子さんの家からおじさんの家までは、高速道路と一般道路を合わせて 72 km あり、ガソリンを 7 l 使いました。この車は 1 l のガソリンで一般道路は 7 km 、高速道路は 12 km 走れます。このとき、この車は高速道路を km 走りました。

(4) 12 時 18 分のとき、時計の長針と短針が作る小さい方の角は 度です。

(5) 右の図は、円すいの展開図です。 x の長さは cm です。



3. 図のような容器があり、底の穴からは毎分 2 cm^3 ずつ水が出ていくようになっていますが、せんをして水が出ないようにすることができます。この容器を、1時間に 20mm の雨が降っている屋外に置いたとき、次の問いに答えなさい。



- (1) せんをして水が出ないようにしたとき、満水になるのは何時間後ですか。
- (2) 容器をからにしてせんをはずして置いたとき、満水になるのは何時間何分後ですか。

4. 1から3の数字を1個ずつ、3個を並べてできる3けたの数が、ボタンを押すごとに小さい順に表示される機械があります。

はじめ	123
ボタンを1回押す	132
ボタンを2回押す	213
ボタンを3回押す	231

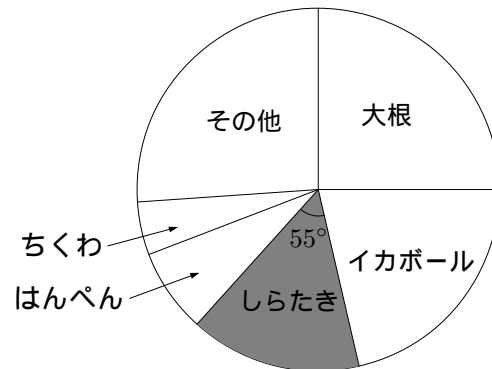
- (1) 最大の数が表示されるのはボタンをはじめから何回押したときですか。
- (2) また、この機械は最大の数が表示されたときにボタンを1回押すと、再びはじめの数に戻ります。そしてさらにボタンを押すごとに、再び小さい順に表示されます。はじめから2008回ボタンを押したときに表示される数を求めなさい。

5. 中野の「おでんや」で、ある日のおでんの売り上げを調べてみると、下の表のようになりました。また、売れた個数を円グラフで表したとき、「しらたき」の部分は図で色をぬった位置になり、中心角は 55 度でした。このとき、次の問いに答えなさい。なお、 の部分はかくしてあります。

< 売上表 >

種類	単価	売れた個数
大根	200	270
イカボール	150	232
しらたき	130	165
はんぺん	130	
ちくわ	110	
その他		283

< 売れた個数の円グラフ >



- (1) この日のおでんは全部で何個売れましたか。
- (2) はんぺんとちくわの売り上げの合計は 15940 円でした。はんぺんは何個売れましたか。
- (3) 「その他」の商品には、単価が 70 円、100 円、200 円のものがあります。「その他」の商品の売り上げの合計が 43190 円でした。また、単価 70 円の商品の売れた個数は 10 個以上 40 個以下でした。単価 70 円の商品の売れた個数は何個であると考えられますか。考えられる個数をすべて書きなさい。この問題は、解き方も書きなさい。

平成20年度 中学入学試験 算数 模範解答 (第3回)

受験番号	番	氏名	
座席番号	番		

- 解答はすべて解答欄に記入すること。
- 解答用紙の余白には何も書かないこと。

1. 各5点

(1)	60
(2)	$\frac{1}{3}$
(3)	78
(4)	$\frac{3}{4}$
(5)	$\frac{1}{9}$

2. 各5点

(1)	4000	a
(2)	30	cm
(3)	55.2	km
(4)	99	度
(5)	8	cm

3. 各7点

(1)	5 時間後
(2)	6 時間 15 分後

4. 各7点

(1)	5 回
(2)	312

5. (1),(2)は各7点、(3)は8点

(1)	1080 個
(2)	82 個
(3)	<p>売り上げ合計の下2けたが90となるためには、100円、200円の商品の個数は無関係である。</p> <p>70円の商品の個数が 7, 17, 27, 37, 47, …</p> <p>個の場合に、その売り上げの合計下2けたが90となる。 したがって、10個以上、40個以下のうち考えられる個数は <u>17個, 27個, 37個。</u></p>

得点	100
----	-----