

2015年度・学力考查問題

(中学第1回)

【算数】

注 意

1. 試験時間は 50 分です。
2. 答えはすべて解答用紙にはっきりと記入しなさい。
3. 解答用紙のみ試験終了後あつめます。
4. 定規・コンパスは使用できません。
5. 円周率は 3.14 とします。
6. 比はできるだけ簡単な整数で表しなさい。
7. 問題は 5 ページで 5 題あります。開始の合図で必ず確認し、
そろっていない場合にはすぐに手をあげなさい。

1

次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $347 \times 561 - 347 \times 361 + 61 = \text{$

(2) $3\frac{5}{12} + \left(\text{} - \frac{5}{6} \right) \times 1.5 = 5\frac{7}{18}$

(3) 2015 年の 1 月 1 日は木曜日でした。2015 年の次に 1 月 1 日が木曜日になるのは 年です。

(4) 定価 円の品物を 3 割引きで買くと、定価より 600 円安くなります。ただし、消費税は考えないものとします。

(5) 1 箱 4 個入りのお菓子和 1 箱 5 個入りのお菓子和、合わせて 16 箱買ったところ、お菓子和は全部で 70 個ありました。1 箱 4 個入りのお菓子和を 箱買いました。

2

次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) 一の位の数が百の位の数と 2 倍で、十の位の数と百の位の数より 5 大きい 3 けたの数があります。この 3 けたの数の一の位の数と百の位の数を入れかえると、もとの数の 2 倍より 89 小さくなります。もとの数は です。

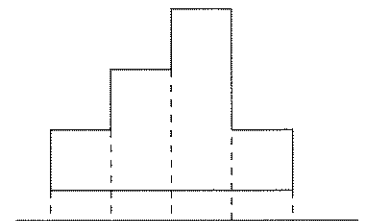
(2) 1, 1, 2, 3 と書かれた 4 枚のカードから 3 枚のカードを選んで 3 けたの整数を作ります。異なる整数は全部で 個作れます。

(3) ある中学校の昨年の男女あわせた生徒数は 1320 人でした。今年は、男子が 5 % 増え、女子が 2 % 減ったので、男女あわせた生徒数は 1344 人になりました。昨年の男子の生徒数は 人でした。

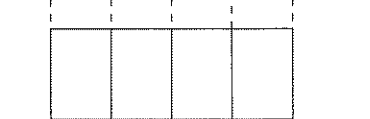
(4) ふゆき君は家を出て毎分 80 m の速さで歩いています。ふゆき君が家を出た 10 分後に、兄は家を出て毎分 240 m の速さでふゆき君を追いかけます。兄が家を出てから 分後にふゆき君に追いつきます。

(5) 図は、ある直方体から 3 つの直方体を切り取ったものを、真横と真上から見た図です。この立体には 個の面があります。

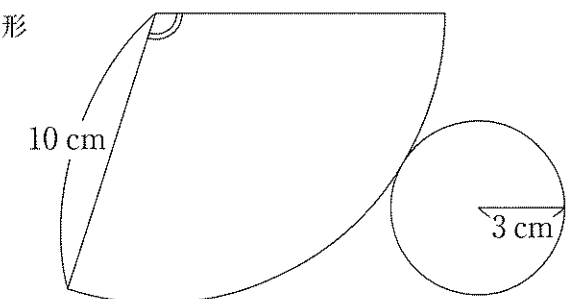
真横：



真上：



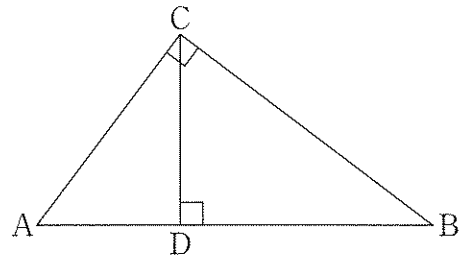
(6) 図は円すいの展開図です。おうぎ形の中心角は 度です。



3

平面上に辺 AB が 25 cm 、辺 BC が 20 cm 、辺 AC が 15 cm 、角 C が 90° の三角形 ABC があります。頂点 C から辺 AB に垂直な線を引き、辺 AB と交わる点を D とします。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 点 A を中心として、三角形 ABC を 360° 回転させるとき、辺 AC が通過する部分の面積を求めなさい。
- (2) 点 A を中心として、三角形 ABC を 90° 回転させるとき、辺 BC が通過する部分の面積を求めなさい。
- (3) 点 C を中心として、三角形 ABC を 360° 回転させるとき、辺 AB が通過する部分の面積を求めなさい。



4

Aさんが540円の本を買いに行きます。財布のなかには500円玉1枚、100円玉6枚、50円玉4枚、10円玉8枚、5円玉2枚、1円玉6枚が入っています。また、コイン1枚の重さは500円玉が50g、100円玉が30g、50円玉が20g、10円玉が10g、5円玉が6g、1円玉が1gとします。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、代金はおつりがないように支払い、また、消費税は考えないものとします。

- (1) 本を買う前の財布のなかのコインの重さは全部で何gですか。
- (2) 本を買った後に、残るコインの枚数ができるだけ少なくなるように支払います。コインは何枚残りますか。
- (3) 本を買った後に、残るコインの重さができるだけ軽くなるように支払います。残るコインの重さは全部で何gですか。

5

正方形のます目の中に、1, 2, 3, 4, … と数字を小さい順に時計回りに記入していきます。下の図は 10 までを記入したところです。これに続いて数字を記入していくとき、次の問いに答えなさい。

			7	8	9	10		
			6	1	2			
			5	4	3			

- (1) 10 の右となりにある数字を答えなさい。
- (2) 50 と上下左右にとなり合う 4 つの数の合計はいくつですか。
- (3) 左となりの数より 49 大きい数は何個ありますか。

