

平成19年度  
入学試験問題

算 数

2月1日 午前

受験番号	氏 名

中村中学校

① 次の  にあてはまる数を求めて下さい。

$$(1) \quad 69 - 63 \div 9 \times (6 - 2) + 8 = \text{}$$

$$(2) \quad \frac{1}{2} + \frac{2}{9} - \frac{5}{12} + \frac{7}{36} = \text{}$$

$$(3) \quad 8 \times (5.1 - 3.9) \div 1.6 - (2.7 + 1.3) = \text{}$$

$$(4) \left\{ \left( \frac{15}{4} - 1.25 \right) \times 2 \frac{2}{5} + 4 \right\} \div 3.2 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$(5) 12 \times 24 - \boxed{\phantom{000}} \div 15 = 266$$

② 次の  にあてはまる数を求めて下さい。

(1) 水100gに食塩25gを入れると、 %の食塩水になります。

(2) 全校生徒は340人います。そのうち、女子は55%です。

男子は  人います。

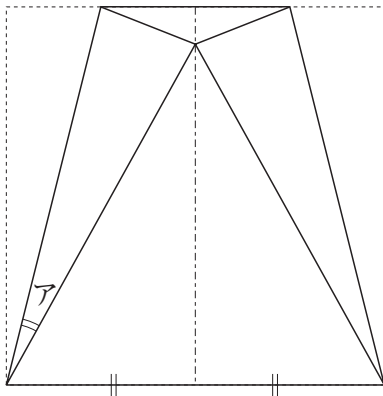
(3) 6回のテストの平均点は76点でした。3回目のテストを除くと平均点は

85点です。3回目のテストは  点です。

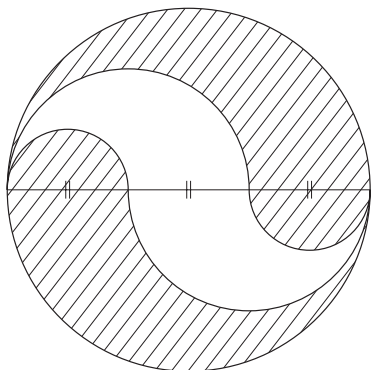
(4) 6種類のケーキがあります。この中から1つずつ2種類を選んでひとつの箱に入れるとき、その入れ方は、通りあります。

(5) 三角形で、3つの角の大きさの比が7 : 5 : 3であるとき、1番大きい角は°です。

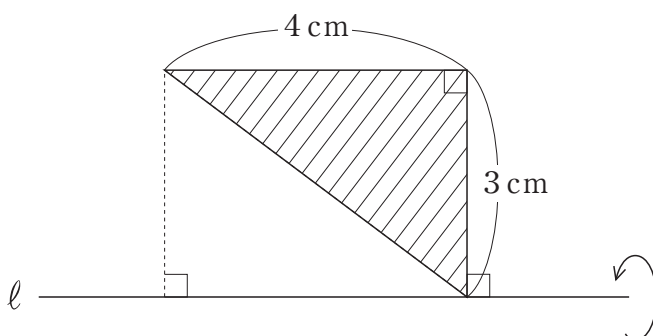
(6) 正方形の紙を図のように折ったとき、アは°です。



- (7) 直径6 cmの円の内側に大小それぞれ2つの半円が図のように組み合わさっています。斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。円周率は3.14とします。



- (8) 斜線部分の図形を  $l$  を軸として1回転させたときにできる立体の体積は   $\text{cm}^3$  です。円周率は3.14とします。

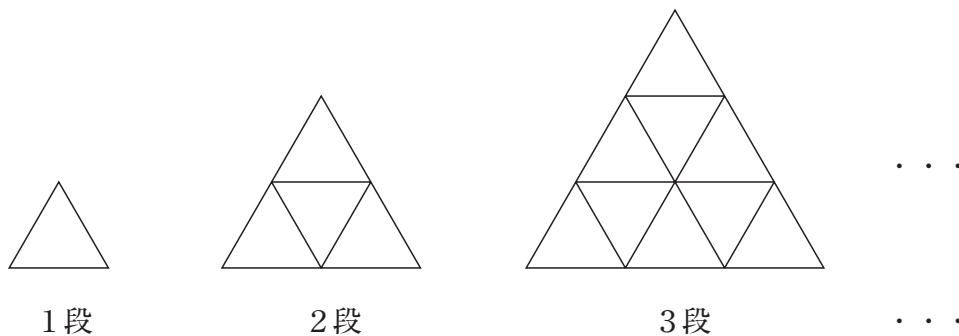


- (9) ある列車が、長さ270 mのトンネルを通過するのに12秒かかります。また、この列車が長さ470 mの鉄橋を通過するのに17秒かかります。このとき、この列車の速さは毎秒  m です。

③ 1辺の長さが1 cmの正三角形のタイルがたくさんあります。

これを図のように1段, 2段, 3段, …というように並べて大きい正三角形を作ります。このとき(1)~(4)のものをそれぞれ求めて下さい。

(2)~(4)は解答用紙に, 図や式や考え方も書いて下さい。



(1) 表の(ア), (イ)の数

段数	1	2	3	4	…	(イ)	…
タイルの総数(個)	1	4	9	(ア)	…	169	…
1番下の段のタイルの数(個)	1	3	5	7	…	25	…

(2) 大きい正三角形の周囲の長さが30 cmになるときの1番下の段のタイルの数

(3) タイルの総数が2025個になるときの大きい正三角形の周囲の長さ

(4) 1番下の段のタイルの数が137個になるときのタイルの総数