

2013年度 入学試験問題

(2月1日 午前)

算 数

★ 注意事項 ★

1. この問題は、6 ページあります。「はじめ」の合図があるまでは開かないこと。
2. 解答用紙は中にはさんであります。受験番号・氏名をかならず記入すること。
3. 解答はすべて解答用紙に記入すること。
4. 印刷が不鮮明^{せん}だったり、ページがぬけ落ちたりしているときは、すぐに申し出ること。
5. 「やめ」の合図があつたら鉛筆^{えん}を置き、先生の指示にしたがうこと。

星美学園中学校

- 分数は、それ以上できない形にまで約分をすること。
- 円周率は 3.14 としして計算しなさい。

1 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 46 + 47 + 48 + 49 =$$

$$(2) \quad \left(1\frac{1}{3} - \frac{3}{4}\right) \times 1\frac{5}{7} =$$

$$(3) \quad \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} \div 1\frac{1}{5} \div \frac{3}{8} - \frac{1}{6} =$$

$$(4) \quad 51 + \{297 - 4 \times (18 - 5)\} \div 5 =$$

$$(5) \quad 3.2 \times 5 \div 0.2 - 3.4 - 3 \times 8 \times 0.4 =$$

$$(6) \quad \left(4.6 + 2\frac{2}{3}\right) \div \left(5\frac{3}{4} - 0.3\right) =$$

$$(7) \quad 8\frac{1}{2} \div \left\{3\frac{1}{3} - \left(\frac{5}{6} - \frac{2}{3}\right) \times 3\right\} =$$

$$(8) \quad \frac{7}{9} \times \left\{(22 + 5) \div 3 - \frac{1}{7}\right\} + 1\frac{1}{9} =$$

(9) にあてはまる数を求めなさい。

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3}\right) \div \frac{1}{\boxed{}} = 11$$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 秒速 250m の飛行機は、時速何 km ですか。

(2) 6000 円の品物を 6600 円に値上げしました。何 % 値上げしましたか。

(3) ある本を読みました。今までに全体の $\frac{1}{6}$ を読み、あと 300 ページ残っています。この本は全部で何ページですか。

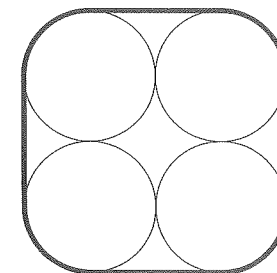
(4) 現在、父親の年齢は 44 才、子どもの年齢は 12 才です。父親の年齢が子どもの年齢の 3 倍になるのは何年後ですか。

(5) 1500 円を持って 50 円切手と 80 円切手を合わせて 20 枚買いに行ったところ、おつりが 380 円でした。80 円切手を何枚買いましたか。

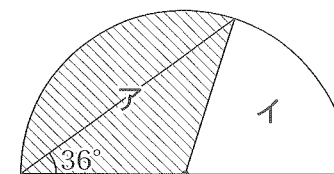
(6) 濃度が 10% の食塩水が 170g あります。この食塩水に 30g の塩を混ぜたとき、食塩水の濃度は何 % になりますか。

(7) 時計が 3 時 36 分を示したとき、長針と短針のなす角の小さい方の大きさを求めなさい。

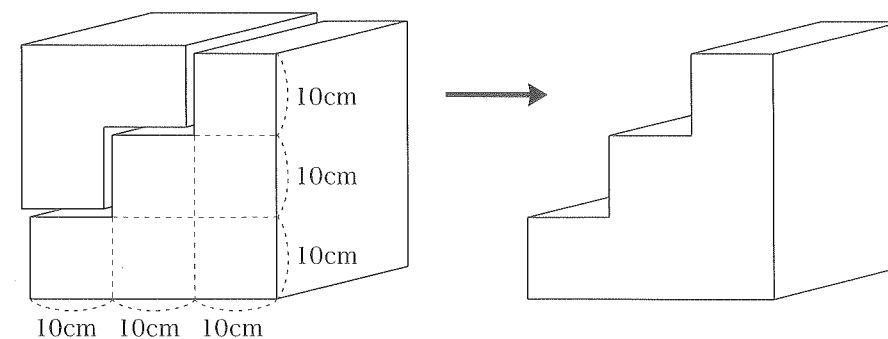
(8) 下の図のように半径 2cm の 4 つの円が並んでいるとき、太線の長さを求めなさい。



(9) 下の図は半円です。おうぎ形アとイの面積の比を求めなさい。



(10) 下の図のような一辺の長さが 30cm の立方体を、階段状に 2 つに切り分けます。大きい方の立体の体積を求めなさい。



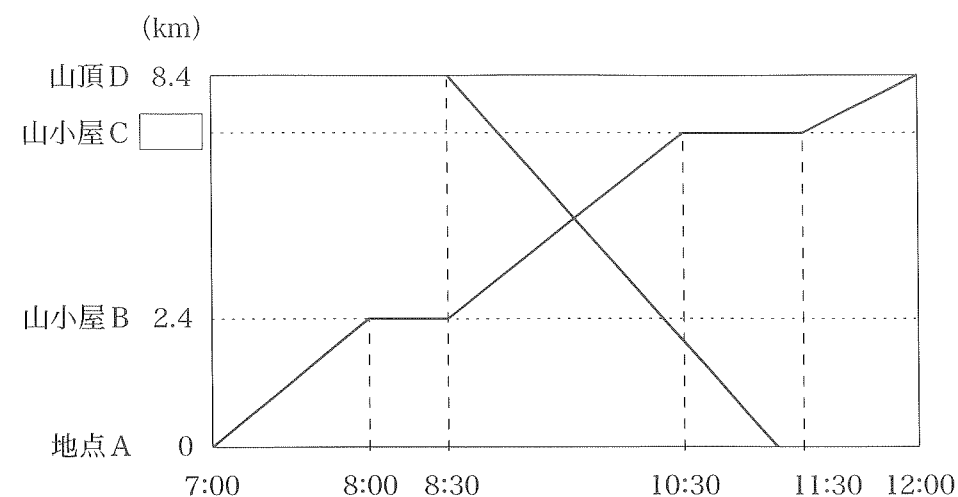
③ 次の問いに答えなさい。

(1) 6 で割っても 8 で割っても 1 余る数のうち、200 に最も近い数は何ですか。

(2) 十の位で四捨五入して 2100 になる数のうち、最も大きい整数は何ですか。

(3) ふくろの中に 1、2、3、4、5 の数字が書かれたボールが入っています。このふくろから同時に 3 個のボールを取り出したとき、3 個のボールに書かれている数字の和が偶数になる取り出し方は何通りありますか。

④ 星子さんは、山の頂上までの道のりが 8.4km ある山道を一定の速さで登り、美子さんは頂上から地点 A に向かい山道を一定の速さで下っていきます。下の図は、星子さんが 7 時に地点 A を出発し途中の山小屋 B と C で休けいしながら頂上に向かい、美子さんが山の頂上を 8 時 30 分に出発して、分速 60m の速さで地点 A に向かってきた様子を表すグラフです。



(1) 山小屋 C は地点 A から何 km の位置にありますか。

(2) 美子さんが地点 A に到着するのは何時何分ですか。

(3) 2 人が出会うのは何時何分ですか。

算数

2013年度 星美学園中学校入学試験問題解答用紙
(2月1日 午前)

受験番号				氏名		得点	
------	--	--	--	----	--	----	--

1

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)
(7)	(8)	(9)

2

(1) 時速	km	(2)	%	(3)	ページ
(4)	年後	(5)	枚	(6)	%
(7)	度	(8)	cm		
(9) $A : I =$				:	(10) cm^3

3

(1)	(2)	(3) 通り
-----	-----	--------

4

(1)	km	(2)	時	分	(3)	時	分
-----	----	-----	---	---	-----	---	---