

2014年度
(平成26年度)

中学校 第1回

入学試験問題

算 数

注 意

下のことをよく読んで、解答用紙に解答を書きなさい。

- (ア) まず初めに、受験番号と氏名を解答用紙に書きなさい。
- (イ) 問題をよく読んで、解答用紙のきめられた場所に解答を書きなさい。
(問題用紙に解答しても無効です)
- (ウ) 定規類、分度器、コンパス、電卓、計算機は使用できません。
- (エ) 時間は50分です。
- (オ) この問題用紙は持ち帰ることはできません。試験終了後、回収します。

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $84 - 63 \div (9 \times 3 - 6) - (48 + 17) = \text{ }$

(2) $\left(1\frac{2}{3} - 1.4 + 1\frac{7}{9} \times \frac{3}{8}\right) \div 1\frac{1}{20} = \text{ }$

(3) $\left(1\frac{1}{2} + 1\frac{7}{18} \times \text{ }\right) \div 0.75 - 4 = \frac{2}{9}$

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) (12 日 3 時間 45 分) - (7 日 6 時間 54 分) = 日 時間 分

(2) 8 から 28 までの整数を 1 回ずつかけてできた数は、0 が一の位から連続して全部で 個並びます。

(3) 長さが 240 m で速さが毎秒 36 m の特急列車と、長さが 180 m で速さが毎秒 24 m の快速列車が向かい合って走っています。この 2 つの列車がすれちがい始めてからすれちがい終わるまでにかかる時間は 秒間です。

(4) 開園前の遊園地に 64 人の行列ができていて、その後も人が毎分 8 人ずつ行列に加わります。入り口を 1 つ開くと 4 分で行列がなくなるとき、入り口を 2 つ開くと行列は 分 秒でなくなります。

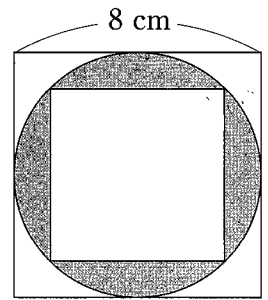
(5) 正解すると 5 点もらえ、間違えると 3 点ひかれるというクイズを 15 題解きました。最初 50 点あった点数が、77 点になったとき、正解したのは全部で 題です。

(6) あるクラスで握力の測定を行ったところ、男子の平均は 25 kg、女子の平均は 21 kg、全体の平均は 23.4 kg でした。このクラスの男子と女子の人数の比をもっとも簡単な整数の比で表すと : です。

(7) 100 人のグループに対して、スイカと桃が好きかどうかを調査したところ、スイカを好きと答えた人は 78 人、桃を好きと答えた人は 61 人でした。このとき、スイカと桃の両方を好きと答えた人は 人以上 人以下です。

(8) 右の図は、大小 2 つの正方形と 1 つの円を組み合わせた図形です。色をつけた部分の面積は cm^2 です。

ただし、円周率は 3.14 とします。



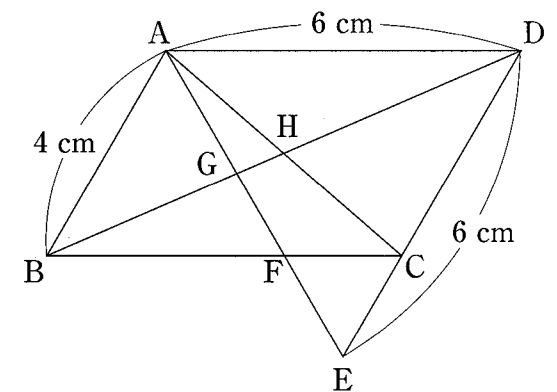
3 2 種類の記号 $\bigcirc$, $\times$ が 3 個ずつ、計 6 個あります。これらの記号を 1 列に並べるとき、次の問いに答えなさい。

(1) $\bigcirc$ が 3 個隣り合うような並べ方は全部で何通りありますか。

(2) 全ての並べ方は何通りありますか。

4 右の図のように平行四辺形 ABCD があります。DC の延長線上に E があり、AE と BC との交点を F、BD と AE、AC との交点をそれぞれ G、H とします。

AB = 4 cm, AD = DE = 6 cm とするとき、次の問いに答えなさい。



(1) BG : GH : HD をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。

(2) 四角形 GFCH と平行四辺形 ABCD の面積の比をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。

- 5 1 辺の長さが 1 cm の立方体を積みあ
げて、右の図 1 のような立体を作りました。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) この立体の表面積を求めなさい。
- (2) この立体で、立方体どうしが接して
いる面の面積の合計を求めなさい。

例えば、図 2 の立体の場合、接して
いる面の面積の合計は 3 cm^2 と数える
こととします。

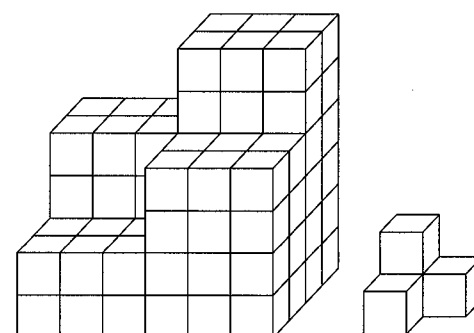


図 1

図 2

- 6 右の図 1 のような、仕切りのある、直
方体の形をした容器があります。仕切りの
左側には水を入れる水道管、仕切りの右側
の底面には排水口があります。

いま、排水口を閉じて容器が空の状態か
ら一定の割合で水を入れていきます。図 2
は、そのときの水を入れ始めてからの時間
と仕切りの左側の部分の水の深さとの関係
を表しています。次の問いに答えなさい。

ただし、容器と仕切りの厚みは考えない
こととします。

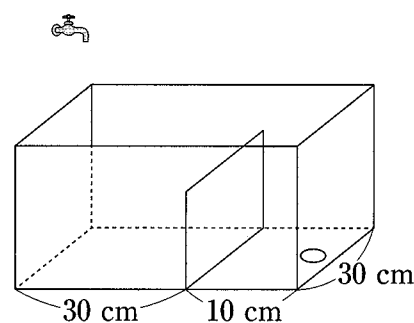


図 1

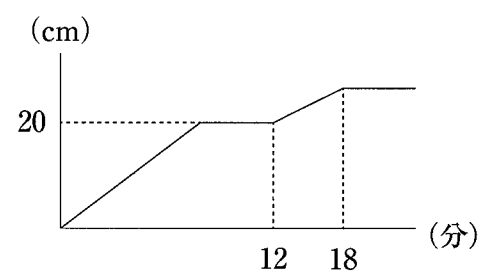


図 2

- (1) 水道管からは 1 分間に何 ℓ の水が入
りますか。
- (2) 容器がいっぱいになったところで水
道管を閉め、排水口から毎分 0.5ℓ の
水をぬいたとき、排水口を開けてから
水が出なくなるまでに何分かかります
か。

2014(平成26)年度 中学校 第1回入学試験 解答用紙 算数(50分)

1

(1)		(2)	
(3)			

2

(1)	日 時間 分	(2)	個
(3)	秒間	(4)	分 秒
(5)	題	(6)	:
(7)	人以上 人以下	(8)	cm ²

L

R

3

(1)	通り	(2)	通り
-----	----	-----	----

4

(1)	BG : GH : HD = : :	(2)	:
-----	-----------------------	-----	---

5

(1)	cm ²	(2)	cm ²
-----	-----------------	-----	-----------------

6

(1)	ℓ	(2)	分
-----	---	-----	---

受験番号	氏 名

合計点数