

2009年度  
(平成21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) 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  にあてはまる数字を答えなさい。

(1)  $65 - 3 \times (32 \div 6 \times 9 - 29) = \text{$

(2)  $\frac{3}{5} - \left( \frac{5}{12} - \frac{1}{6} \right) \div 2\frac{1}{2} = \text{$

(3)  $1.1 \times \left( \frac{5}{11} - \text{$   $\right) \times 4\frac{1}{3} = 1\frac{1}{15}$

2 次の  にあてはまる数字を答えなさい。

(1)  $\frac{3}{13} < \frac{\text{}}{15} < \frac{4}{13}$  (ただし,  は整数とします)

(2)  $0.085a = \text{$   $\text{cm}^2$

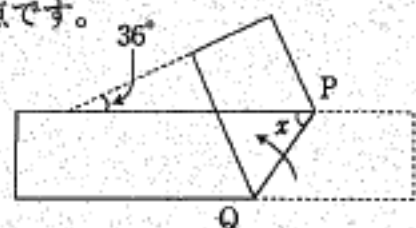
(3) 鉛筆10本と消しゴム6個を買うと1080円です。また、鉛筆3本の金額に12円加えると消しゴムを1個買うことができます。消しゴム1個の値段は  円です。

(4) 生徒数736人の中学校で生徒会役員9名を選出します。一人1票ずつ投票して獲得票数の多い順に9名選ぶとき、必ず当選するためには最低  票必要です。

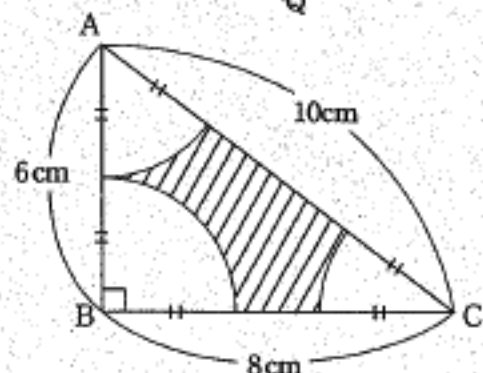
(5) 100円玉が1枚、50円玉が2枚、10円玉が3枚あります。これらの硬貨を組み合わせることで支払うことができる金額は全部で  通りあります。

(6) A町からB町までの距離は2.4kmです。太郎君はA町から分速75mで、花子さんはB町から分速45mで、同時に出発しA町とB町を行ったり来たりします。2人が3度目に出会うのはA町からB町へ  m行った地点です。

(7) 右の図は長形状のテープを折り目P.Qに沿って折り返した図です。角xの大きさは  度です。



(8) 右の図のような直角三角形ABCの中に、3つの頂点をそれぞれ中心とした半径の等しいおうぎ形があります。斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$ です。ただし、円周率は3.14とします。



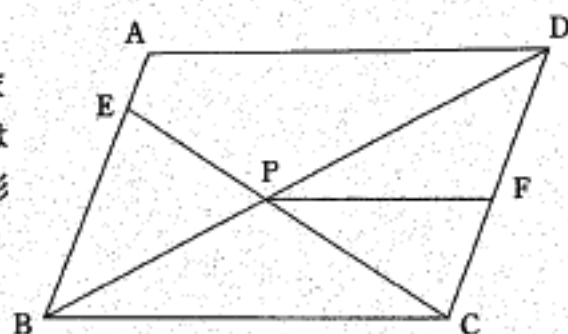
- 3 H中学校の文化祭では、開場前に120人の人が並んで待っています。開場後も毎分同じ人数で人が並びます。受付が3か所のときは40分、4か所のときは15分で待っている人がいなくなります。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 1つの受付では1分間あたり何人の受付ができますか。
- (2) 受付をはじめは3か所、途中から4か所にしたところ、開場から25分で待っている人がいなくなりました。受付を3か所でした時間は何分間ですか。

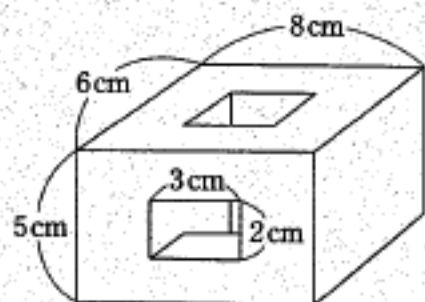
- 4 右の図のような平行四辺形ABCDがあります。PFとBCは平行、三角形EBPの面積は $8\text{ cm}^2$ 、また、三角形DPFの面積は平行四辺形ABCDの面積の $\frac{9}{50}$ です。

このとき、次の問いに答えなさい。



- (1)  $DP : PB$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) 四角形AEPDの面積は何 $\text{ cm}^2$ ですか。

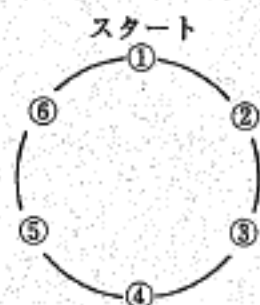
- 5 たて 6 cm, 横 8 cm, 高さ 5 cm の直方体があります。右の図は, この直方体の上の面と手前の面からそれぞれ, 下の面と奥の面に向かって垂直にたて 2 cm, 横 3 cm の長方形の穴をあけたものです。穴は各面の中央にあいています。



このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) この立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (2) この立体の表面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

- 6 右の図のように, ①～⑥の数字が円周上に並んでいます。いま①の場所からスタートし, さいころをふって出た目の数が 3 の倍数のときは時計回りに 2 進み, それ以外の場合は反時計回りに 1 進むゲームをします。



このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) さいころを 2 回投げて⑤の場所にくるとき, さいころの目の出方は全部で何通りありますか。
- (2) さいころを 4 回投げて⑥の場所にくるとき, さいころの目の出方は全部で何通りありますか。

## 2009(平成21)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) |  | (2) |     | cm <sup>3</sup> |                 |
| (3) |  | 円   | (4) |                 | 票               |
| (5) |  | 通り  | (6) |                 | m               |
| (7) |  | 度   | (8) |                 | cm <sup>2</sup> |

|   |
|---|
| L |
|---|

|   |
|---|
| R |
|---|

3

|     |  |   |     |  |    |
|-----|--|---|-----|--|----|
| (1) |  | 人 | (2) |  | 分間 |
|-----|--|---|-----|--|----|

|  |
|--|
|  |
|--|

4

|     |                |     |  |                 |
|-----|----------------|-----|--|-----------------|
| (1) | DP : PB<br>= : | (2) |  | cm <sup>2</sup> |
|-----|----------------|-----|--|-----------------|

|  |
|--|
|  |
|--|

5

|     |  |                 |     |  |                 |
|-----|--|-----------------|-----|--|-----------------|
| (1) |  | cm <sup>3</sup> | (2) |  | cm <sup>2</sup> |
|-----|--|-----------------|-----|--|-----------------|

|  |
|--|
|  |
|--|

6

|     |  |    |     |  |    |
|-----|--|----|-----|--|----|
| (1) |  | 通り | (2) |  | 通り |
|-----|--|----|-----|--|----|

|  |
|--|
|  |
|--|

|      |     |
|------|-----|
| 受験番号 | 氏 名 |
|      |     |

|      |
|------|
| 合計点数 |
|      |