

2015年度
(平成27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) $32 - \{19 - (12 + 6) \div 9 - 3\} \times 2 =$

(2) $2\frac{1}{3} \times 0.25 + \frac{2}{7} \div \left(1.4 - \frac{5}{7}\right) =$

(3) $(1 - \text{} \times 0.25 \div 9) \div \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{8}\right) = 22$

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(1 \text{ 日}) - (10 \text{ 時間 } 20 \text{ 分 } 30 \text{ 秒}) =$ 時間 分 秒

(2) A, B, C, D, E 5 人の身長平均は 152 cm です。C, D, E 3 人の身長平均は 149 cm です。A が B よりも 3 cm 高いとき、A の身長は cm です。

(3) 兄は 1050 円、弟は 750 円持っていました。2 人で同じ金額を出してボールを 1 個買ったところ、2 人の所持金の比が 3:1 になりました。ボールは 1 個 円です。

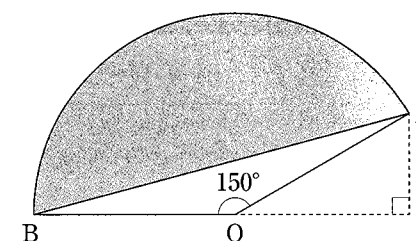
(4) % の食塩水が 200 g あります。この食塩水と 5 % の食塩水 100 g を混ぜたところ、濃度が 7 % になりました。

(5) 姉と妹が階段の同じ段にいます。じゃんけんをし、勝った方は階段を 3 段上がり、負けた方は 1 段下がることにしました。2 人が 15 回じゃんけんをしたところ、姉は妹より 12 段上にいました。姉は 回勝ちました。ただし、15 回中あいこは 1 回もありませんでした。

(6) A 君が買い物をするのにみかんをかうとちょうど 11 個買えます。また、みかんより 15 円高いりんごをかうと 8 個買えて 30 円残ります。A 君が持っていた金額は 円です。

(7) 長さが 180 m の電車が、900 m の鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに 45 秒かかりました。この電車が 1320 m のトンネルを通るとき、電車がトンネルに完全にかくれているのは 秒間です。

(8) 右の図でおうぎ形 OAB は半径 6 cm, 中心角 150 度です。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 次の場合、紙幣と硬貨の一部または全部を使って支払うことができる金額は何通りありますか。

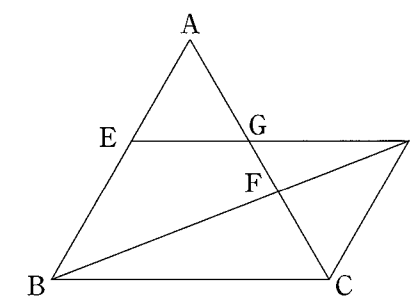
(1) 1000 円札が 1 枚、500 円玉が 1 枚、100 円玉が 3 枚

(2) 1000 円札が 1 枚、500 円玉が 3 枚、100 円玉が 3 枚

4 右の図で、四角形 EBCD は平行四辺形です。
 $BF : FD = 5 : 3$ のとき、次の問いに答えなさい。

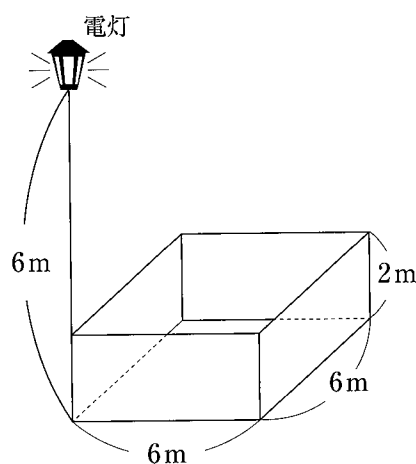
(1) $AE : EB$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。

(2) 四角形 BFGE と三角形 BCF の面積の比をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。



- 5 右の図のように、1 辺が 6 m の正方形の土地に、高さ 2 m の塀と高さ 6 m の電灯を地面から垂直に立てると、電灯の光によって地面に影ができます。電灯の大きさや塀の厚さを考えないものとして、次の問いに答えなさい。

- (1) 地面にできる影の部分の面積は何 m^2 ですか。
- (2) 塀によって電灯の光が届かない空間を立体図形と考えたとき、その体積は何 m^3 ですか。



- 6 太郎君と正君は P 地点から Q 地点までの道のりを自分の歩幅を用いて測ることにしました。2 人とも自分の歩幅が 50 cm だと思って測ったところ、結果は、太郎君が 100 m、正君が 120 m となりました。測った結果が違うので、2 人の実際の歩幅を測ってみると、12 cm の差がありました。次の問いに答えなさい。

- (1) 太郎君と正君の実際の歩幅の比をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) P 地点から Q 地点までの道のりは何 m ですか。

2015(平成27)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)	時間 分 秒	(2)		cm
	(3)		(4)		%
	(5)		(6)		円
	(7)		(8)		cm ²

--

--

3	(1)		通り	(2)		通り
---	-----	--	----	-----	--	----

4	(1)	AE : EB =	(2)		:
---	-----	-----------	-----	--	---

--

5	(1)		m ²	(2)		m ³
---	-----	--	----------------	-----	--	----------------

6	(1)		:	(2)		m
---	-----	--	---	-----	--	---

--

受験番号	氏 名

合計点数