

平成27年度 中学校入学試験問題

算数 第1回 (2月1日実施)

◎ 円周率を用いるときは3.14として答えなさい。

1. 次の にあてはまる数を求めなさい。

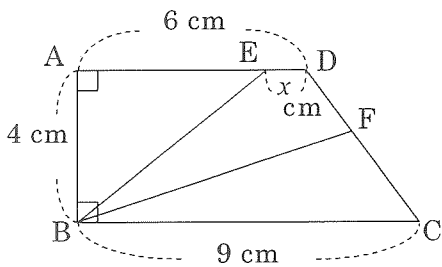
(1) $1\frac{1}{3} \times \left(8\frac{1}{4} \div 3 - 1\frac{3}{7} \times 1\frac{2}{5}\right) = \text{□}$

(2) $8 \times \{7 - 6 \div (\text{□} - 5)\} + 4 = 28$

(3) 4%の食塩水と6%の食塩水を100gずつ混ぜ、水を g 入れると4%の食塩水ができます。

(4) 姉は3800円、妹は1720円持っています。2人とも 円の本を買ったところ、姉の残金は妹の残金の3倍になりました。

2. 図のように、BE、BFは台形ABCDの面積を3等分しています。このとき、xの長さは何cmですか。



3. Aさんは、家から図書館まで歩いて行きます。毎分80mの速さで行くと図書館にちょうど予定の時間で着き、毎分60mの速さで行くと予定の時間より8分遅く着くこととなります。家から図書館まで何分で行く予定ですか。

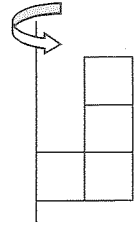
4. 同じ重さのコップAとBに同じ量の水が入っています。コップAの水を12gだけコップBに移したところ、水の量の比は1:3に、水の入ったコップ全体の重さの比は6:7になりました。空のコップ1個の重さは何gですか。

5. 2つの船AとBが同じ川を進みます。船Aは川を上るとき7倍の速さで川を下り、船Bは川を上るとき3倍の速さで川を下ります。2つの船の静水時の速さはそれぞれ一定で、船Aの静水時の速さが毎時8kmであるとき、船Bの静水時の速さは毎時何kmですか。

6. 図のように1辺の長さが1cmの正方形を4個つなぎあわせました。この図形を軸のまわりに1回転させて立体を作ります。

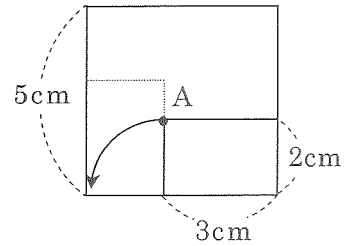
(1) この立体の体積は何cm³ですか。

(2) この立体の表面積は何cm²ですか。



7. 袋の中に赤玉が60個、白玉が85個入っています。袋の中から赤玉を2個、白玉を5個取り出す操作をA、袋の中から赤玉を3個、白玉を1個取り出す操作をBとします。操作AとBを合計15回行ったところ、袋の中の赤玉と白玉の個数が等しくなりました。操作Aは何回行いましたか。

8. 図のように1辺が5cmの正方形の中を、縦2cm、横3cmの長方形を正方形の辺にそってすべらないように回転させながら、もとの位置に戻るまで1周させました。このとき、点Aが動いてできる曲線の長さは何cmですか。



9. 各辺の長さが整数の直方体があります。この直方体の体積が100cm³のとき、異なる形の直方体は全部で何個ありますか。ただし、例えば、縦2cm、横5cm、高さ10cmの直方体と縦5cm、横10cm、高さ2cmの直方体は同じ形とします。

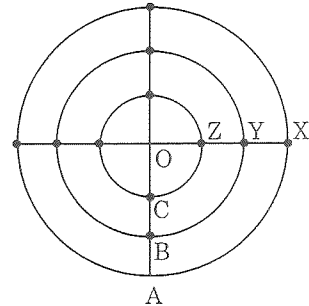
10. 図のような点Oを中心とする3つの円とOを通る2本の直線でできた道があります。AからOまで次のように移動します。

『直線の上をOに向かって動く』または、『円の上を時計回りに動く』

ただし、同じ「・」を2度通らないものとします。また、X、Y、Zを通ったあと、B、Cに来たときはOに向かって動くものとします。

(1) 3個の「・」を通過してOに着く行き方は何通りですか。

(2) Oに着く行き方は、全部で何通りですか。



平成 27 年度 入学試験解答用紙 算数第1回 (2月1日実施)

◎注意：式，計算，または考え方は必ずこの用紙に書きなさい。
これのないものは正解としません。

座席番号	受験番号	氏名	

1.(1)

答

(2)

答

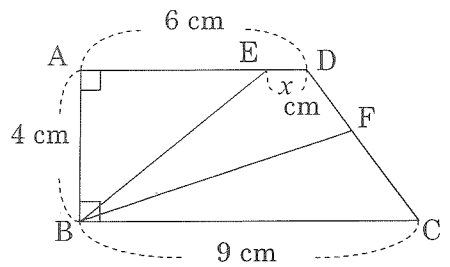
(3)

答 g

(4)

答 円

2.



答 cm

3.

答 分

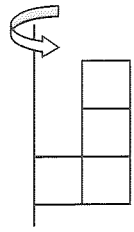
4.

答 g

5.

答 毎時 km

6.(1)



答 cm³

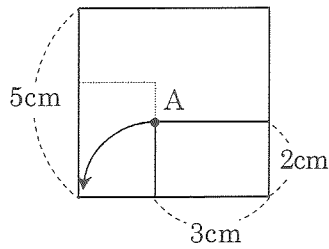
(2)

答 cm²

7.

答 回

8.

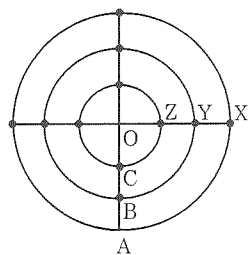


答 cm

9.

答 個

10.(1)



答 通り

(2)

答 通り