

◎ 円周率を用いるときは3.14として答えなさい。

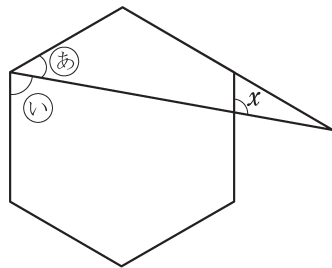
1. 次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $8\frac{2}{3} - \left\{ 6 - \left(2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2} \right) \times \frac{2}{19} \right\} \div 0.8 = \square$

(2) $15 + \{ 250 + (5 \times \square - 3) \times 6 \} \div \frac{1}{4} = 2023$

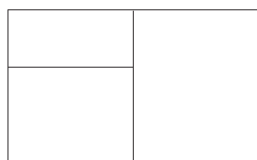
(3) あるスーパーでは、からあげが100gあたり350円で売られています。ポテトサラダの値段がからあげより2割高いとき、1050円でポテトサラダを□g購入できます。

(4) 図の六角形は正六角形です。角①が角②の2倍の大きさのとき、角xの大きさは□度です。



2. 濃度8%の食塩水Aを300gと、濃度のわからない食塩水Bを200g混ぜ合わせると、濃度が6%の食塩水ができました。食塩水Bの濃度は何%ですか。

3. 図の3つの部分をすべて異なる色を使ってぬり分けます。赤、黄、青、緑、黒の5色があるとき、色のぬり方は何通りですか。



4. 次のように、ある規則に従って分数が並んでいます。50番目の分数はいくつですか。

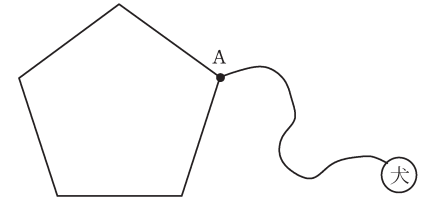
$$\frac{2}{3}, \frac{4}{7}, \frac{6}{11}, \frac{8}{15}, \frac{10}{19}, \dots$$

5. 長さ250mの電車A、長さ200mの電車B、長さのわからない電車Cが走っています。電車Aが電車Bに追いついてから追いこすまでに30秒かかります。また、電車Aと電車Bの速さの比は12:7で、電車Bと電車Cの速さは同じです。

- (1) 電車Aの速さは毎秒何mですか。
- (2) 電車Aと電車Cはすれちがうのに8秒かかります。電車Cの長さは何mですか。

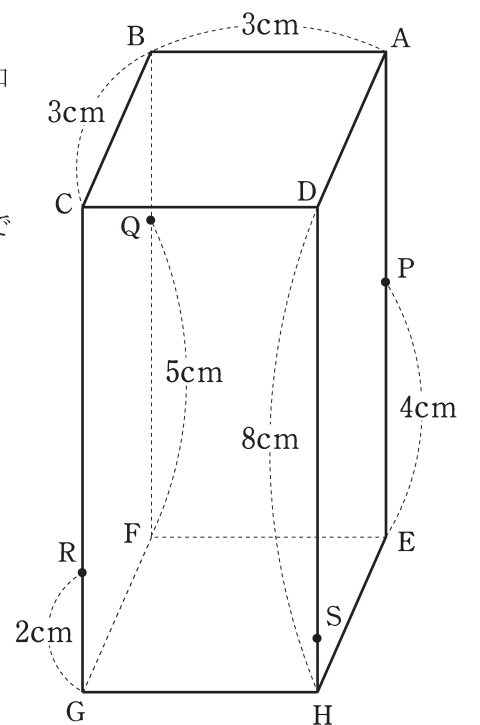
6. はじめ、姉と妹の所持金の比は7:4でしたが、姉は1300円使い、妹は母から900円もらったため、所持金の比が3:5になりました。はじめの姉の所持金はいくらですか。

7. 1辺の長さが5mの正五角形の形をした柵があります。図のように点Aの位置に長さ10mのロープで犬が繋がれているとき、犬が動ける部分の面積は何m²ですか。



8. 縦3cm、横3cm、高さ8cmの直方体を、3点P、Q、Rを通る平面で切ると、切り口が四角形PQRSになりました。

- (1) DSの長さは何cmですか。
- (2) 点Gを含む方の立体の体積は何cm³ですか。



9. Aさんの父は母より2歳年上で、妹が生まれたときAさんの年齢は母の $\frac{1}{5}$ でした。現在、父の年齢は妹の5倍で、4人の年齢の合計は100歳です。妹が生まれたのは、Aさんが何歳のときでしたか。

10. ある動物園で、8時にゲートには1356人が並んでいました。その後は8分ごとに、同じ人数ずつ列に加わりました。8時にゲートを5か所あけると8時38分に並んでいる人が残り416人になりました。その後、ゲートを3か所にしたところ、並んでいる人は9時15分にすべていなくなりました。8分ごとに何人が列に加わりましたか。