

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\{(34-15) \times 8 - 24 \div (11-8)\} \div 24 =$

(2) $3 \div 0.125 \div 0.15 \times 0.651 =$

(3) $6 \times \left(1\frac{1}{5} \div 3.6 + \frac{1}{6}\right) -$ $= 2\frac{3}{8}$

(4) $\frac{7}{20} \times \left(\frac{11}{14} + 0.75 - \frac{3}{28}\right) \div$ $= 4$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 1 から 20 までの整数の中で、約数を 4 つだけでもつ数は何個ありますか。

(2) 0, 1, 2, 3, 4 の 5 枚のカードの中から 3 枚を取り出して、3 桁の整数をつくります。321 より小さい整数は何通りできますか。

(3) A 町から B 町へ行くのに、時速 24 km 、時速 8 km 、時速 12 km で同じ距離ずつ走りました。平均の速さは時速何 km になりますか。

(4) 階段を姉は 1 歩で 3 段、妹は 2 段あがります。2 人が 130 段の階段を一番下からあがるとき、姉か妹のどちらか 1 人だけがふんだ階段は何段ありますか。

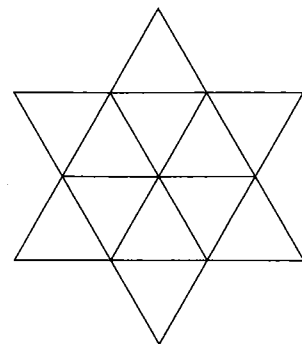
(5) 1 個 90 円で 100 個のりんごを仕入れました。これを 1 個 120 円で売ったところ、売れ残りそうになったので、途中から 1 個 100 円にしたところ、全部売れて 2700 円の利益がありました。値引きして売ったりんごは何個ですか。

(6) A 君の所持金を四捨五入の方法で 100 の位までのがい数にすると、18200 円になります。また B 君の所持金は切り上げの方法で 100 の位までのがい数にすると、13700 円になります。A 君と B 君の所持金の差の最小はいくらですか。

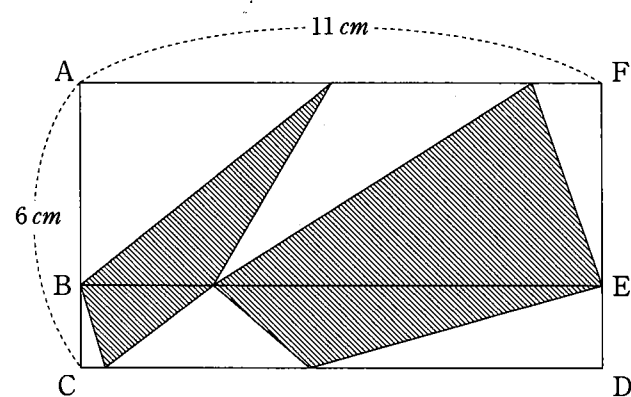
(7) 長さが 200 m の列車が、トンネルに入り始めてから、完全に出終わるまでに 37 秒間かかりました。この列車と同じ速さと同じ長さの列車どうしがすれちがうのに 8 秒間かかるとき、トンネルの長さは何 m ですか。

(8) 6%の食塩水Aを180g用意して、これに濃さのわからない食塩水Bを120g混ぜたところ、8%の食塩水になりました。食塩水Bの濃さは何%ですか。

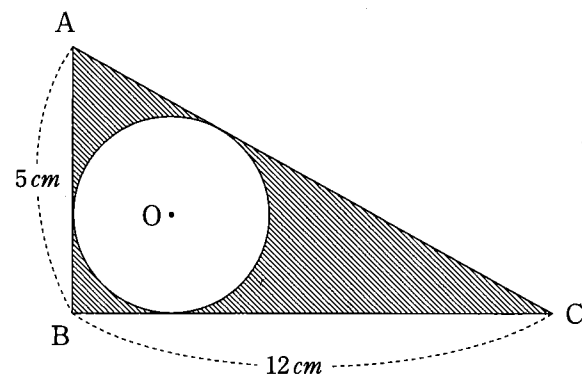
(9) 図の中に三角形は全部で何個ありますか。



(10) 図の四角形ABEFと四角形BCDEは長方形です。斜線部分の面積を求めなさい。



3 図のように角Bが直角である直角三角形ABCに円Oが3つの辺AB, BC, CAで接しています。AB=5 cm, BC=12 cmで、斜線部分の面積は 17.44 cm^2 です。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



(1) 円Oの半径は何cmですか。

(2) 辺CAの長さは何cmですか。

4 下のように、数字 0, 1, 2 がある規則にしたがって並んでいます。次の問いに答えなさい。

2, 0, 1, 0, 2, 0, 1, 0, 2, 0, 1, 0, 2, 0, 1, 0, 2, 0, 1, 0, ………

(1) 初めの数から 2010 番目の数までの間に数字 2 は全部で何個ありますか。

(2) 左から順に $2+0+1+0+2+0+1+0+\cdots$ と加えていったとき、その和が初めて 2010 をこえるのは、何番目までの数を加えたときですか。

5 35 人の生徒が国語と算数のテストを受けました。どちらのテストも 10 点満点で、得点は整数でつけています。7 点以上とった生徒は、国語では 18 人、算数では 25 人でした。また、国語と算数の合計では、最高点が 18 点で 1 人、最低点は 8 点で 3 人いました。次の問いに答えなさい。

(1) 国語、算数ともに 7 点以上とった生徒は、何人以上、何人以下いたと考えられますか。

(2) 国語、算数ともに 7 点以上とった生徒が 12 人いたとき、国語と算数の合計点の平均は、最高で何点と考えられますか。四捨五入して小数第一位まで答えなさい。