

1 次の計算をしなさい。

(1) $6.4 + 3.6 \div 5$

(2) $\left(1 - \frac{6}{7}\right) + \left(1 - \frac{5}{7}\right) + \left(1 - \frac{3}{7}\right) + \left(1 - \frac{2}{7}\right) + \left(1 - \frac{1}{7}\right)$

(3) $4\frac{2}{3} \div 8.4 \div 1\frac{1}{6}$

(4) $1 + 1 \div \left\{1 + 1 \div \left(1 + \frac{2}{3}\right)\right\}$

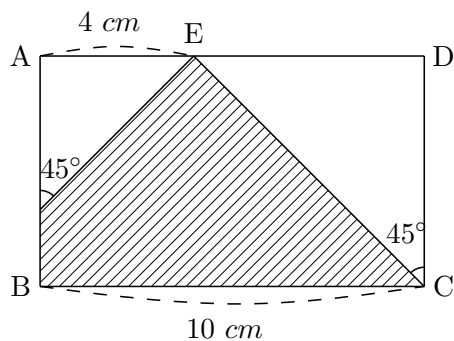
(5) $2\frac{2}{3} \times \left(1.875 - \frac{3}{4}\right) \div \left\{\left(2\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3}\right) \div 1\frac{1}{6}\right\}$

2 次の問いに答えなさい。

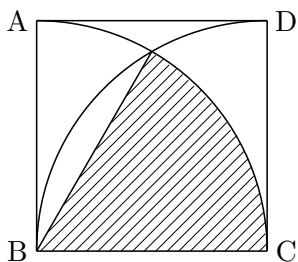
- (1) 10円玉は1枚の重さが 4.5 g で、厚さが 1.5 mm です。10円玉を厚さの合計が 210 mm になるだけの枚数を用意して、カンに入れ、カンごと重さを測ると 800 g でした。カンの重さを求めなさい。
- (2) 時計の短針は、午前9時20分から午前11時40分までの間に何度動きますか。
- (3) りんごを9個買おうとしましたが、持っていたお金では180円足りなかったため、6個買ったところお金は180円残りました。りんご1個の値段は何円ですか。
- (4) 兄と妹が家から公園へ向かいます。妹は分速 60 m で歩き、兄は妹が出発してから15分後に、自転車に乗って分速 240 m で妹を追いかけます。兄が出発してから何分後に妹に追いつきますか。
- (5) 1000 mL の牛乳を、1日目に $\frac{1}{4}$ を飲み、2日目に残りの $\frac{1}{3}$ を飲みました。残った牛乳の量は何 mL ですか。

- 3 次の図の、ななめ線の部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

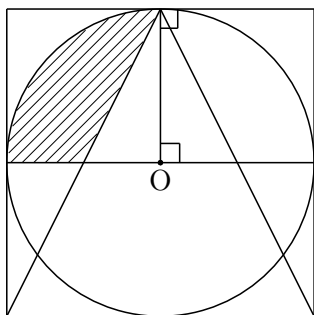
- (1) 四角形 ABCD は長方形です。



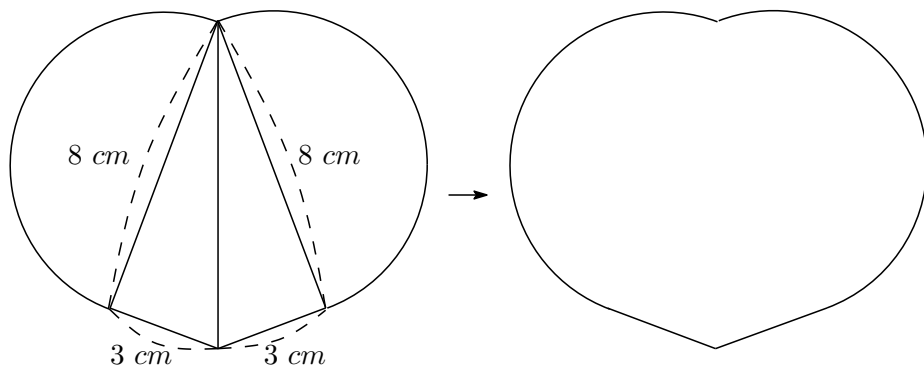
- (2) 1 辺の長さが 3 cm の正方形の中に、半径が 3 cm の円の $\frac{1}{4}$ のおうぎ形が 2 つかいてあります。



- (3) 1 辺の長さが 12 cm の正方形の中に、O を中心とする円と二等辺三角形が入っています。



- 4 下に示した図を底面とする高さ 4 cm のハートの箱を作りました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。ここでは答えだけでなく、式や計算も書きなさい。図で説明してもかまいません。



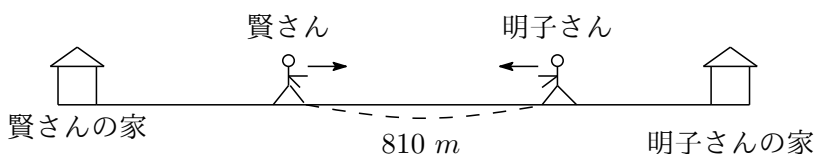
半円と直角三角形を組み合わせる

ハートの形の底面

- (1) このハートの箱の体積は何 cm^3 ですか。
- (2) ハートの箱の重さを測ると 120 g でした。この箱に大小2種類の大きさのビー玉を全部で24個入れました。大のビー玉1個の重さは 30 g で、小のビー玉の重さの1.5倍です。また、箱とビー玉全部合わせて重さを測ったところ、 750 g になりました。小のビー玉は何個入っていますか。
- (3) (2) のとき、ビー玉入りのハートの箱を1箱450円でたくさん売ることにしました。ハートの箱を1箱作るのに80円かかり、ビー玉は大1個10円、小1個8円で仕入れます。10000円の利益を確保するためには、少なくとも何箱売る必要がありますか。

- 5 賢さんと明子さんが自分の家からお互いの家に向かって歩きます。相手の家に着くと、すぐ引き返して自分の家に帰ることとします。2人が同時に自分の家を出発したとすると、9分後には2人の距離が 810 m になり、15分後には2人が初めて出会います。その後、2人ともが相手の家に着いてから自分の家に引き返している途中に再び出会います。次の問いに答えなさい。ここでは答えだけでなく、式や計算も書きなさい。図で説明してもかまいません。

9分後



- (1) 賢さんの家から明子さんの家までの距離は何 m ですか。
- (2) 2人が同時に自分の家を出発したとすると、2人が2度目に出会うのは何分後ですか。
- (3) 賢さんは明子さんより3分遅れて家を出たため、賢さんは急がなければと、歩くときの2.5倍の速さで走りました。その結果、明子さんが出発してから11分後に2人は初めて出会いました。明子さんの歩く速さは分速何 m ですか。

6 賢くんと明子さんのクラスの人数は2人をふくめて全部で30人です。
ある日の全校集会で、このクラスの30人が一列に整列しました。賢くんは、
前から数えて8番目に並んでいました。人と人との間はすべて 60 cm とし
ます。ただし、人の幅^{はば}は考えないものとします。次の問いに答えさい。

- (1) 賢くんは後ろから数えて何番目ですか。
- (2) 先頭と一番後ろの人とは何 m ^{はな}離れていますか。
- (3) 賢くんと明子さんとは 6 m 離れていました。明子さんは前から何番目
に並んでいますか。

7 毎年、正月に町内会でもちつき大会が行われます。今年も大人、子どもがたくさん参加してにぎわいました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 6つのもちの重さを測ったところ、 106 g , 99 g , 112 g , 101 g , 91 g , 100 g でした。この6つのもちの重さの平均は何 g ですか。
- (2) できあがったもちを参加者全員に配ることにしました。大人にも、子どもにも1個ずつ配ると24個余り、大人に3個ずつ、子どもに1個ずつ配ると18個足りなくなりました。大人の人数を求めなさい。
- (3) Aさん、Bさん、Cさん、Dさんがそれぞれもちを何個か持っています。AさんとBさんの持っているもちの個数の比は2:1です。CさんはAさんの $\frac{5}{6}$ 倍のもちを持っています。DさんはAさんより3個多くのもちを持っています。4人が持っているもちの個数の合計が123個です。Cさんが持っているもちの個数を求めなさい。