

1 次の計算をなさい。

(1)  $4 + 3 \times (7 - 3)$

(2)  $\frac{1}{3} + \frac{1}{15} + \frac{1}{35}$

(3)  $0.2 \div 0.75 \times 1.25$

(4)  $\left(\frac{1}{3} + \frac{5}{2} \div 1\frac{3}{7}\right) \div 5 \times 1.2$

(5)  $\left\{1 \div 1\frac{1}{4} - \left(3 - \frac{17}{27}\right) \times 0.125\right\} \div 2\frac{14}{27} + 1.8$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 賢くんは 480 円，明さんは 560 円を持っていました。2 人が持っていたお金の半分ずつを出し合っておもちゃを買いました。おもちゃの値段は何円ですか。

(2) 分速  $40\text{ m}$  で 20 分かけて 1 周できる散歩道があります。賢くんは 1 周するのに 16 分かかりました。賢くんの歩く速さは分速何  $m$  ですか。

(3) 1 個 40 円のミカンと 1 個 140 円のリンゴを合わせて 30 個買ったところ、代金が 2100 円でした。ミカンを何個買いましたか。

(4)  $160\text{ g}$  の水に  $40\text{ g}$  の食塩をとかしてできる食塩水の濃度は何%ですか。

(5) ある仕事を賢くん1人で行うと45日かかり、明さん1人で行うと30日かかります。この仕事を賢くんと明さんの2人で行うと、何日で仕事を終わらせることができますか。

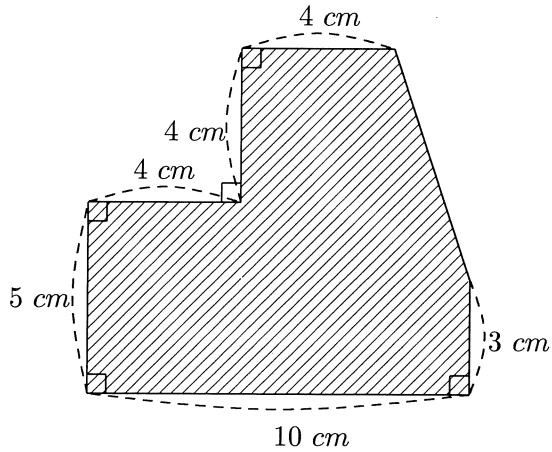
(6) 30と42の最大公約数と最小公倍数をかけた数を求めなさい。

(7) A, B 2つの容器に水が入っています。容器A, Bに入っている水の量の比は3:2でした。容器Aから容器Bに水350 mLをうつすと、容器A, Bに入っている水の量の比が1:3になりました。はじめ、容器Aに入っていた水の量は何 mL ですか。

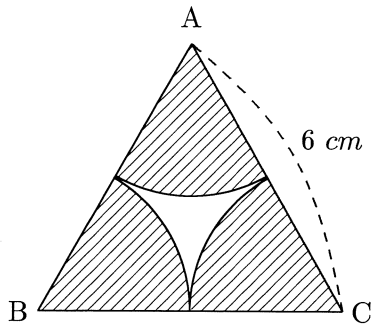
(8) 明さんの年齢は13才で、弟との差は6才です。  
父, 母, 明さん, 弟の4人の年齢の平均は26才です。両親の年齢の合計が子供2人の年齢の合計の3倍になるのは、何年後ですか。

- 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。

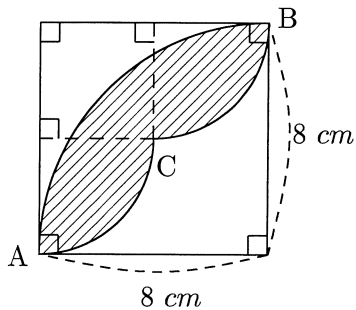
(1)



- (2) 下の図は正三角形と半径が  $3\text{ cm}$  のおうぎ形を組み合わせたものです。

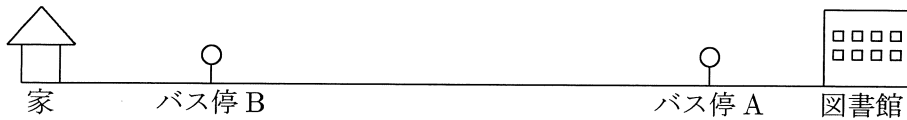


- (3) 下の図は正方形と半径  $8\text{ cm}$  の円の4分の1と、半径  $4\text{ cm}$  の円の4分の1を組み合わせたものです。



4 賢くんの家から図書館までは  $3\text{ km}$  はなれています。賢くんは分速  $60\text{ m}$  の速さで家から図書館まで歩きました。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。

- (1) 賢くんが図書館に着くまでにかかった時間は何分ですか。
- (2) 賢くんが家を出発してから10分後に、お母さんが忘れ物に気づいて自転車で分速  $180\text{ m}$  の速さで追いかけてきました。家から何  $\text{m}$  の地点で賢くんに出会いましたか。
- (3) 賢くんは図書館を出発し、分速  $60\text{ m}$  の速さで家に向かいました。5分間歩いたところにあるバス停 A からバスに乗って帰りました。バスの速さは時速  $45\text{ km}$  で、賢くんは図書館と家の間にあるバス停 B でおりました。バス停 B から家までは  $600\text{ m}$  です。賢くんがバスに乗っていたのは何分何秒ですか。



5 1枚500円のシャツがあります。40人のクラスでおそろいのシャツを買うことにしました。30枚以上買うと、すべてが1割引になります。50枚以上買うと、すべてが1枚あたり160円引きになります。次の問いに答えなさい。

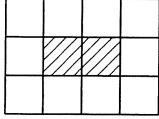
(1) この店でシャツを40枚買うと代金は何円ですか。

(2) この店でシャツを50枚買うと代金は何円ですか。

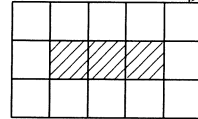
(3) シャツを50枚買いました。10人が2枚もらい、30人が1枚もらいます。シャツを2枚もらう人は1枚もらう人の1.5倍の代金を支払うことにしました。このようにして、お金を集めるとシャツ50枚の代金より10円余分に集まりました。シャツを1枚もらう人は何円払いましたか。

- 6 白と黒の正方形のタイルがあります。このタイルは1辺の長さが  $10\text{ cm}$  の正方形です。下の図のように、黒のタイルを一行に並べ、その周りに白のタイルを並べます。次の問いに答えなさい。

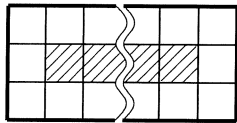
【例1】黒のタイルが2枚のとき



【例2】黒のタイルが3枚のとき



- (1) 黒のタイルを5枚並べるとき、白のタイルは何枚必要ですか。
- (2) 白のタイルを200枚並べるとき、黒のタイルは何枚必要ですか。
- (3) 下の図のように並べたタイルの一番外側の長方形の周りの長さが  $8\text{ m}$  でした。黒のタイルを何枚使っていますか。



太線の長さが  $8\text{ m}$  です。