

1 次の計算をなさい。

$$(1) \frac{4}{3} - \frac{3}{4}$$

$$(2) 1260 \div (40 - 35.5)$$

$$(3) 13.2 \times 0.4 \times 2.5$$

$$(4) \left(3\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right) \times \frac{4}{7}$$

$$(5) 0.625 \div 0.375 + \left\{ \frac{17}{180} - \left(\frac{5}{12} - \frac{7}{18} \right) \right\} \div 0.2$$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 2000 円の品物を定価の 3 割引きで買うと、代金は何円ですか。

(2) $\boxed{6}$, $\boxed{5}$, $\boxed{2}$, $\boxed{1}$, $\boxed{8}$ という 5 つの数字が書かれたカードを 1 回ずつ使って 5 けたの整数をつくります。このうち、一番大きい数と一番小さい数の差はいくらですか。

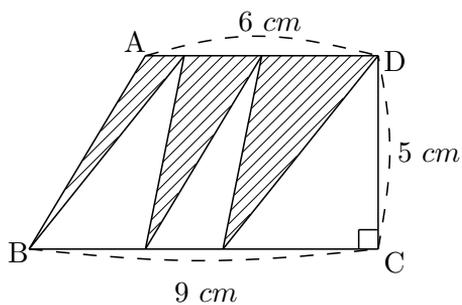
(3) 今日は日曜日です。100 日後は何曜日ですか。

(4) うどん 12 玉を 800 g の箱に入れると、全体の重さは 3020 g でした。うどん 1 玉の重さは何 g ですか。

- (5) 2つの数があり、その和が192で、差が4のとき、この2つの数を求めなさい。
- (6) 明さんは、はじめいくらのお金を持っていました。そのお金の $\frac{1}{10}$ を使い、次に、残りの $\frac{1}{9}$ を使ったところ、残金が1200円になりました。明さんがはじめに持っていたお金は何円でしたか。
- (7) あるクラスの生徒が長いすに座ります。長いすに7人ずつ座ると3人が座れません。また、8人ずつ座ると2人分の席が余ります。このクラスの生徒は何人ですか。
- (8) 4%の食塩水400gを熱して蒸発させたところ、食塩水の濃度が5%になりました。蒸発させた水は何gですか。

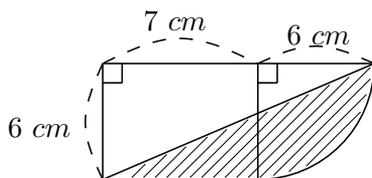
- 3 (1)(2) は図形のななめ線の部分の面積を求めなさい。(3) は立体の体積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1)

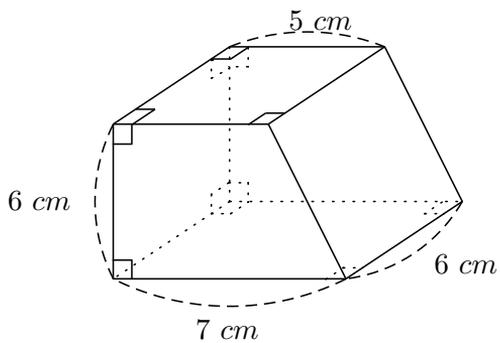


四角形 ABCD は台形です。

(2)

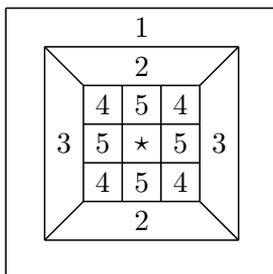


(3)



- 4 賢くんと明子さん2人が的あてゲームをしました。1人5回ずつゲームをした結果が下のスコアの通りでした。次の問いに答えなさい。

【的あてゲームのルール】



- ボールが当たったところの数字が得点となります。
- * が書かれた的にボールが当たった場合は、次の投球の得点に5点を加えた得点となります。また、5回目に*にボールが当たった場合は5回目の得点を5点とします。
- 的にボールが当たらなかったときは0点となります。

【例】

回数	1	2	3	4	5	計
当たった的	*	3	*	*	2	32
得点	8	3	12	7	2	

1回目が*、2回目が3なので、2回目の得点が3点で、1回目の得点は2回目の点数に5点を加えた8点です。

3回目が*、4回目が*、5回目が2なので、5回目の得点が2点、4回目の得点は5回目の得点に5点を加えた7点、3回目の得点は4回目の得点に5点を加えた12点です。

賢くん

回数	1	2	3	4	5	計
当たった的	2	*	1	*	4	
得点						

明子さん

回数	1	2	3	4	5	計
当たった的	*	5	2	*	(ア)	26
得点	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)	(カ)	

(1) 賢くんの合計点を求めなさい。

(2) 明子さんのスコアの(カ)に入る数字を答えなさい。

(3) 5回すべて★に当たったときの合計得点を求めなさい。

5 A 地点から B 地点までは 6 km , B 地点から C 地点までは 4 km あります。明子さんは自転車で A 地点を出発して B 地点までは分速 150 m で進み, B 地点で 15 分間休みます。その後, C 地点までは分速 200 m で進みます。賢さんは C 地点を出発して B 地点まで歩きます。2 人が同時に出発するとき, 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) 明子さんは A 地点から B 地点まで何分かかりますか。
- (2) 明子さんは B 地点を出発して 5 分後に賢さんに出会いました。賢さんの歩く速さは分速何 m ですか。
- (3) (2) の後, 明子さんが C 地点に到着したとき, 賢さんは B 地点から何 m はなれたところにいますか。

このページには問題はありません

6 次の操作を繰り返して複雑な図形をえがきます。

(操作 1) 長さ 1 cm のまっすぐな線をひきます。



図 1

(操作 2) このまっすぐな線を 3 等分して、中央の線分を 1 辺とする正三角形をかき、下の辺を消します。

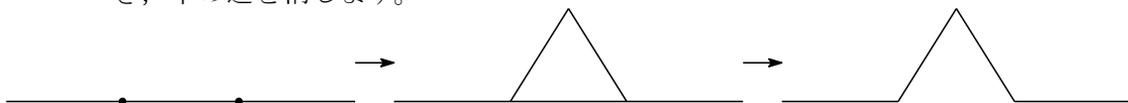


図 2

(操作 3) 操作 2 で作られた 4 つのまっすぐな線に対して同じ操作をします。



図 3

(操作 4) 操作 3 で作られた 16 個のまっすぐな線に対して同じ操作をします。できた図を図 4 とします。図 4 は自分で考えてください。

(1) 図3の折れ線の長さの合計は何 cm ですか。

(2) 図4の折れ線の長さの合計は何 cm ですか。

(3) 図3の図形を3個つなげた下の図の面積は1辺の長さが 1 cm の正三角形の面積の何倍ですか。

