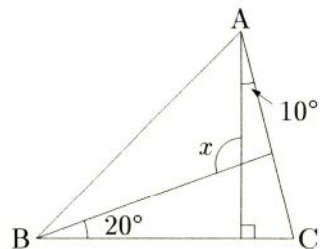


1. 次の にあてはまる数を求めなさい。

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

(2) 右の図で角 x の大きさは 度です。



(3) 3, 4, 5, 6 の4枚のカードから3枚選んでならべ、3ケタの偶数をつくりました。このとき、 個の偶数ができます。

(4) 縮尺 2500 分の 1 の地図で周囲が 8cm の正方形の土地の広さは m^2 です。

(5) 時速 54km で走る電車が、長さ 980m の鉄橋を渡り始めてから渡り終えるまでに 1分 20 秒かかりました。この電車の長さは m です。

(6) あるバネに 40g のおもりをつるすと長さは 32cm になり、25g のおもりをつるすと 26cm になります。このバネに 60g のおもりをつるすと長さは cm になります。

2. 大小2つのサイコロを同時に投げるとき、出た目の数について次の間に答えなさい。

(1) 出た目の和が3で割り切れて、しかも、大きいサイコロの目の数が、小さいサイコロの目の数よりも大きくなる場合は何通りありますか。

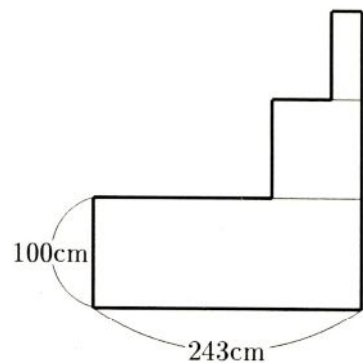
(2) 大きいサイコロの目の数が、小さいサイコロの目の数よりも大きくなるすべての場合について、2つのサイコロの目の数のすべての和はいくつですか。

3. 濃度（濃さ）が 10% の食塩水 A が 200g, 12% の食塩水 B があります。次の問に答えなさい。

- (1) 食塩水 A には何 g の食塩が入っていますか。
- (2) 食塩水 A に食塩水 B を 100g 混ぜてそれに水を 100g 混ぜたとき、何% の食塩水ができますか。

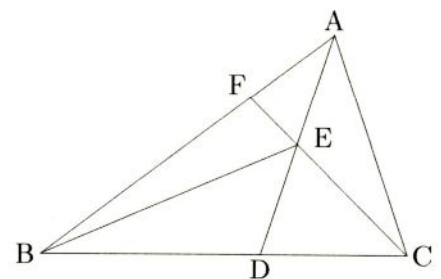
4. 横の長さが 243cm, たての長さが 100cm の長方形があります。この長方形の上に、右の図のように、前の長方形よりも、たての長さが 10cm 短く、横の長さが $\frac{1}{3}$ 倍の長方形をかいていく。100cm, 243cm の長方形を 1 番目とするとき、次の問に答えなさい。

- (1) 5 番目にできる長方形の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 6 番目の長方形までかいたとき、できる図形の外側の周の長さは何 cm ですか。例えば 3 番目までかいたとき、外側の周の長さとは右の図の太線部分の長さを表しています。



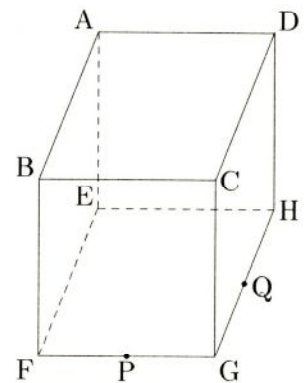
5. 右の図の三角形 ABC において、BD と DC の長さの比は 3 : 2, E は AD の真ん中の点です。CE の延長線と AB と交わる点を F とします。このとき次の問に答えなさい。

- (1) 三角形 ABC と三角形 EBD の面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) AF と FB の長さの比を最も簡単な整数の比で表しなさい。



6. 右の図のような 1 辺の長さが 12cm の立方体があります。辺 FG, GH の真ん中の点をそれぞれ P, Q とし、3 点 B, P, Q を通る平面でこの立方体を 2 つに分割しました。このとき、次の問に答えなさい。

- (1) 切り口は何という形ですか。
- (2) 2 つに分割した立体のうち、頂点 C をふくむ立体の体積は何 cm^3 ですか。



- ※・解答はすべて解答欄に記入すること。
- ・解答用紙の余白は計算に使用してもよい。

問 番	題 号	解 答 欄	この欄には 記入しないこと	
1	(1)	$\frac{2}{3}$		
	(2)	110 度		
	(3)	12 個		
	(4)	2500 m ²		
	(5)	220 m		
	(6)	40 cm		
5点 × 6 = 30点				
2	(1)	5 通り		
	(2)	105		
3	(1)	20 g		
	(2)	8 %		
4	(1)	180 cm ²		
	(2)	1386 cm		
5	(1)	10 : 3		
	(2)	2 : 5		
6	(1)	(等脚) 台形		
	(2)	504 cm ³		
7点 × 10 = 70点				

得 点	
-----	--