

1 次の計算をなさい。

(1) $486 + 517 - 209$

(2) 375×24

(3) $\frac{1}{8} + \frac{5}{4} \div 3$

(4) $7\frac{1}{2} - 1\frac{5}{7} + \frac{3}{14}$

(5) $0.4 \times 1.5 + 0.12 \div 0.3$

(6) $\frac{1}{9} + \left(\frac{2}{3} + \frac{7}{27}\right) \times 9\frac{4}{5} \div 2\frac{1}{3}$

(7) $(9995 + 9997 + 9999 + 10001 + 10003 + 10005) \div 625$

(8) $9 \times 123 + 90 \times 12.3 - 800 \times 1.23$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の式の x にあてはまる数を求めなさい。

$$239 - (x - 3) \times 7 = 1$$

(2) 分速 720 m は時速何 km ですか。

(3) ある商品を定価の3割引きで買ったなら2800円でした。その商品の定価はいくらですか。

(4) 67をある整数で割ると、余りが7になりました。ある整数をすべて答えなさい。

(5) **1**，**2**，**3**，**4**の4枚のカードを使って4桁の数をつくる時、偶数になるのは何通りありますか。

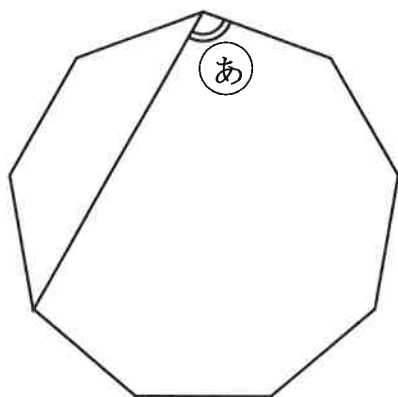
(6) 兄弟2人の貯金は合わせて4500円あります。兄が900円使ったので、兄と弟の貯金の比は5：3になりました。弟の貯金はいくらですか。

(7) 3%の食塩水60gと4%の食塩水80gと食塩10gを合わせると何%の食塩水になりますか。

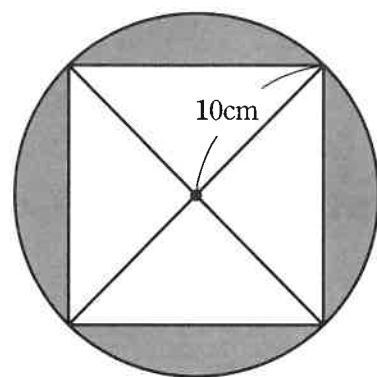
(8) 70g，30g，20gの3種類のおもりが全部で30個あります。30gと20gのおもりは同じ数ずつあり、30個すべての重さは1470gです。70gのおもりは何個ありますか。

3 次の各問いに答えなさい。

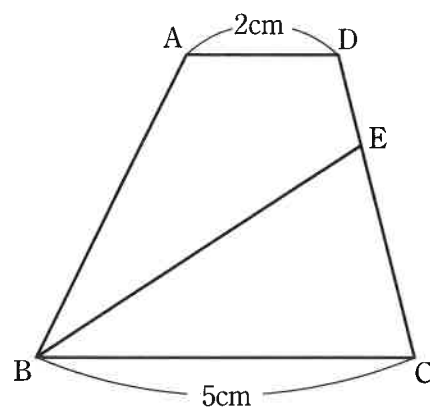
(1) 下の図の正九角形で、角 あ の大きさを求めなさい。



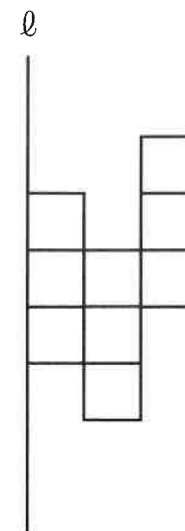
(2) 下の図で、色のついた部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



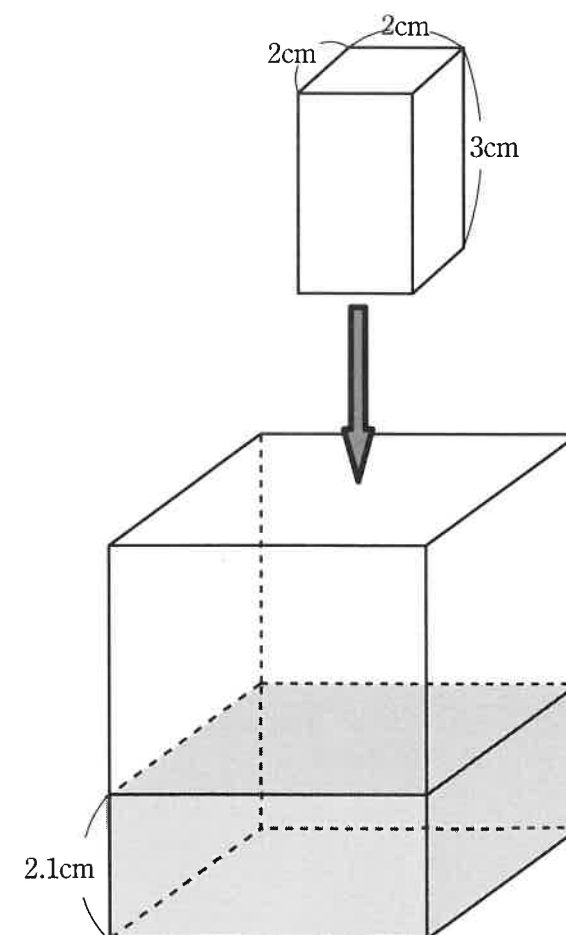
(3) 下の図で、 BE は台形 $ABCD$ の面積を2等分したものです。このとき、 $DE:EC$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。



(4) 下の図のように、1辺の長さが 1 cm の正方形を9個並べた図形があります。この図形を直線 ℓ のまわりに1回転させるとき、できる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



(5) 下の図は、たて 4 cm 、横 4 cm 、高さ 5 cm の直方体の水そうに水を入れたものです。このあと下の図の直方体を傾けずに水そうの底まで沈めたとき、水面は何 cm あがりますか。どのように求めたか、その過程^{かてい}もかきなさい。



4 $1 \rightarrow 7, 2 \rightarrow 5, 3 \rightarrow 4, 4 \rightarrow 7, 5 \rightarrow 2, 6 \rightarrow 1, 7 \rightarrow 3, 8 \rightarrow 6, 9 \rightarrow 8$ に置きかえる操作があります。
たとえば、 $(1\ 2\ 3)$ は1回の操作を行うと $(7\ 5\ 4)$ となり、さらにもう1回操作を行うと $(3\ 2\ 7)$ となります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) $(4\ 9\ 1)$ を4回置きかえる操作をすると、どのようになりますか。

(2) $(7\ 5\ 3)$ を2020回置きかえる操作をすると、どのようになりますか。

(3) $(\square)$ を2020回置きかえる操作をすると、 $(7\ 5\ 3)$ になりました。
このとき、 $\square$ にあてはまる数をすべて求めなさい。
また、どのように求めたか、その過程^{かてい}もかきなさい。

1	(1)
	(2)
	(3)
	(4)
	(5)
	(6)
	(7)
	(8)

2	(1)
	(2) 時速 km
	(3) 円
	(4)
	(5) 通り

2	(6) 円
	(7) %
	(8) 個

3	(1) 度
	(2) cm^2
	(3) :
	(4) cm^3
	(5) 用紙右側の解答らんに記入のこと

4	(1)
	(2)
	(3) 用紙右側の解答らんに記入のこと

3	(5) 求める過程
答 cm	

4	(3) 求める過程
答	

受験番号	番	氏名	点
------	---	----	---