

1

次の計算をなさい。(解答欄に答えのみ記入すること。)

(1) $7 \times 8 - 12 \times 7 \div 3$

(2) $19 + (75 - 10 \times 3) \div 9 - 4$

(3) $15 \times 0.23 - 5 \times 0.23$

(4) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} + \left(\frac{5}{4} - 0.35 \right) \div \frac{8}{5}$

(5) $\{1.12 - (1.5 - 0.4)\} \div \frac{1}{100}$

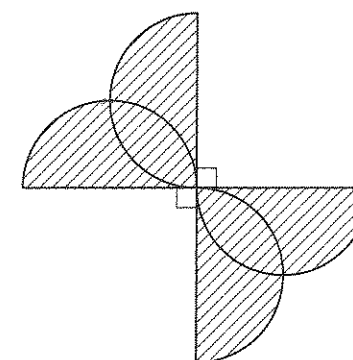
2 次の各問いに答えなさい。(解答欄に答えのみ記入すること)

(1) ある月の3日が火曜日だったとき、その月の25日は何曜日ですか。

(2) ある船が42kmの川を下るのに6時間かかりました。この川の流れる速さを時速2kmとすると、この川を上るには何時間かかりますか。

(3) 180gの水に20gの食塩を加え、よくかき混ぜました。この食塩水に何gの水を加えると5%の食塩水を作ることができますか。

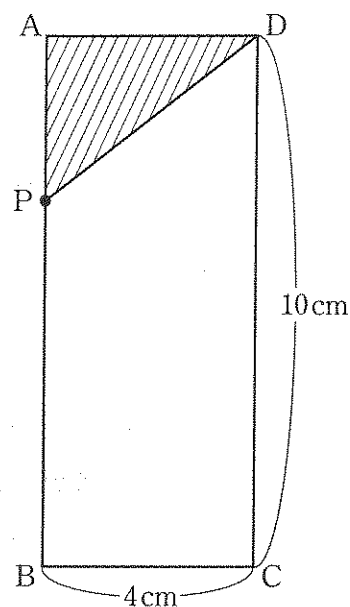
(4) 半径10cmの半円が図のように重なり合っています。斜線の部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率を3.14とします。



(5) あるクラスの生徒に、算数と国語どちらが得意かを聞きました。算数が得意と答えた生徒は全体の $\frac{1}{3}$ より1人多く、国語が得意と答えた生徒は全体の $\frac{4}{7}$ より2人多く、どちらも得意と答えた生徒はいなく、どちらも苦手と答えた人は1人でした。このクラスの生徒は何人ですか。

(6) A君とB君が最初に持っていた金額の比は4:3でした。2人がそれぞれ1500円ずつ使ったので、2人の所持金の比が2:1になりました。A君が最初に持っていた金額はいくらですか。

- 3 図のような長方形 $ABCD$ の辺上を、点 P が A から出発して $A \rightarrow B \rightarrow C$ の順番に毎秒 1 cm の速さで移動します。このときにできる三角形 APD について次の問いに答えなさい。ただし、解答欄には答えを導き出す過程を必ず記述すること。



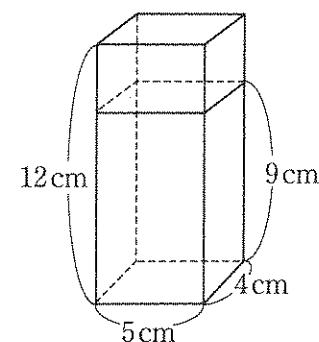
(1) 直角二等辺三角形になるのは何秒後ですか。

(2) 面積が 10 cm^2 になるのは何秒後ですか。

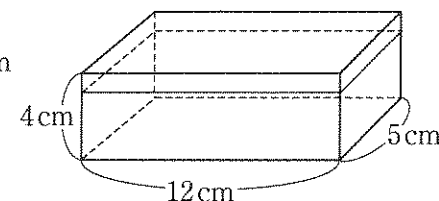
(3) 点 P が A を出発して11秒後の面積は何 cm^2 ですか。

- 4 下の図1のように、縦 4 cm 、横 5 cm 、高さ 12 cm の直方体の容器に、高さが 9 cm のところまで水が入っています。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、解答欄には答えを導き出す過程を必ず記述すること。

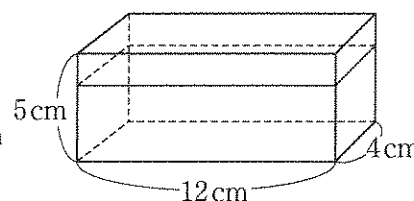
(図1)



(図2)



(図3)



(1) 入っている水の体積を求めなさい。

(2) 直方体の向きを変え、図2のようにしました。このときの水の高さを求めなさい。

(3) 直方体の向きを変え、図3のようにしました。水の高さを 4 cm にするには、あと何 cm^3 の量の水が必要か求めなさい。

2018年度 東海大学付属高輪台高等学校中等部

算 数（第 1 回） 解答用紙

1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

※

2

(1)	(2)	(3)
曜日	時間	g
(4)	(5)	(6)
cm ²	人	円

※

3

(1)	(3)
秒後	
(2)	
秒後	cm ²

※

4

(1)	(3)
cm ³	
(2)	
cm	cm ³

※

合 計
※

受験番号		氏名	
------	--	----	--

※欄には記入しないこと