

1 次の□にあてはまる数を入れなさい。

$$(1) 2\frac{1}{2} \div \{12 - 7 \div (2 - 1.125)\} - \frac{1}{12} = \square$$

$$(2) (0.5 + \frac{1}{3}) \div 1\frac{2}{3} - \square \times (2.6 - 1\frac{3}{4}) = 0.1$$

(3) □%の食塩水に16gの食塩を加えると、10%の食塩水が376gできました。

(4) 花束の花を、姉と弟と妹の3人で分けました。はじめに、姉が全体の $\frac{1}{3}$ と2本を取り、次に弟が残りの $\frac{1}{2}$ と1本を取り、最後に妹が残りの $\frac{1}{3}$ と4本を取ると、ちょうど花が無くなりました。3人で分ける前の花束の花の本数は□本です。

(5) リンゴが1000個以上1050個以下あります。4個ずつ分けても、5個ずつ分けても、6個ずつ分けても1個足りません。このとき、リンゴは□個あります。

2 ある博物館の1日の入場者数は、日曜・祝日は土曜日の2.5倍、平日は日曜・祝日の30%です。10月は第2月曜日、11月は3日と23日が祝日です。11月23日が火曜日で、10月の入場者数は56,000人でした。次の問いに答えなさい。

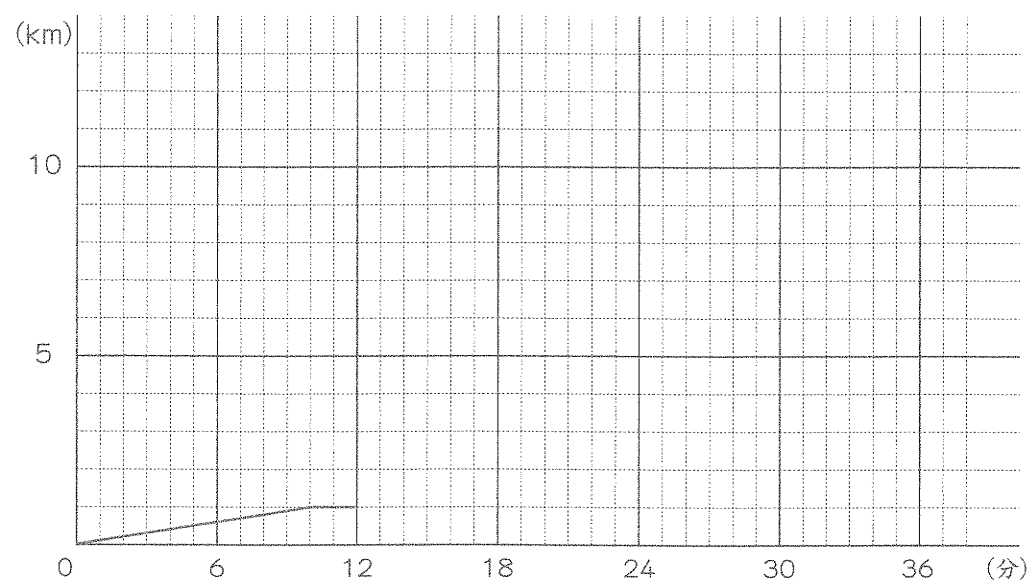
(1) 10月何日が祝日ですか。

(2) 平日の1日の入場者数を求めなさい。

(3) 10月6日から数えはじめて、入場者数が8万人目の人にプレゼントをあげます。8万人目の人は、何月何日の何番目に入場しますか。

- 3 Aさんは友達に会うため、バスや電車を使ってY駅に向かいました。グラフはAさんが移動した時間と距離を表したものです。Aさんは家からバス停まで1km歩き、バスが来るまで2分待ちました。バスで2km離れたX駅まで行き、バスが着いてから5分後に電車が来たので、次のY駅まで乗りました。バスはバス停からX駅まで平均で毎時30km、電車はX駅からY駅までの10kmを毎時50kmの速さで走りました。次の問いに答えなさい。

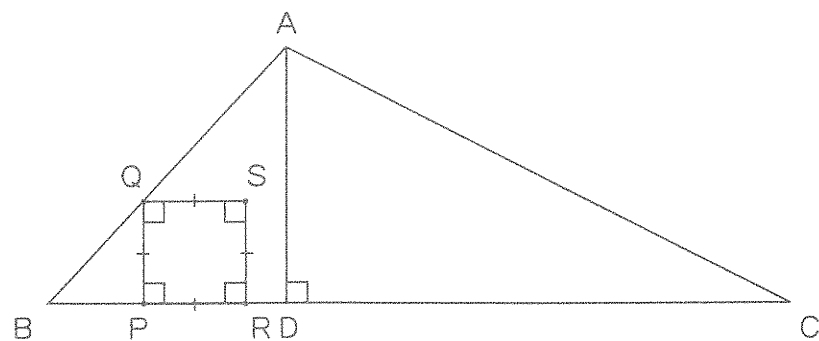
- (1) Aさんがバス停まで歩いた速さを求めなさい。
- (2) バスに乗っていた時間は何分間か求めなさい。
- (3) Aさんが家を出発してから、Y駅に到着するまでのグラフを完成させなさい。



- (4) バスは5分間隔、電車は15分間隔で運行しているとします。Y駅で8時ちょうど待ち合わせに間に合うように家を出発するには、遅くとも何時何分までに家を出発しなければいけないか求めなさい。

- 4 下の図のような三角形ABCがあります。BCとADが垂直になるように辺BC上に点Dをとります。AD=BD=10cm, DC=20cmです。点Pは辺BC上を毎秒2cmの速さでBからCまで動きます。点Qは点Pとともに四角形QPRSが正方形となるように辺AB上を点Bから点Aまで動く点とします。このとき、次の問いに答えなさい。

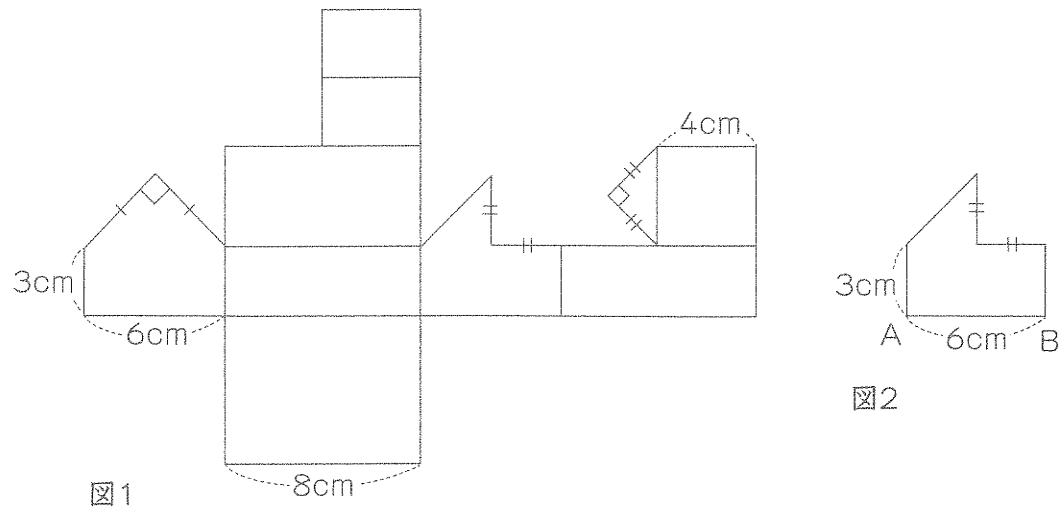
- (1) 点Sが辺AC上にくるときの正方形QPRSの面積を求めなさい。



- (2) 点Pが点Dに重なった後、正方形QPRSは1辺10cmのまま移動します。このとき正方形QPRSと三角形ABCの重なる部分の面積が、正方形QPRSの面積の $\frac{1}{2}$ になるのは点Pが点Bを出発してから何秒後か求めなさい。

- 5 下の図1はある立体の展開図で、いくつかの長方形と直角二等辺三角形を組み合わせたものです。図2は図1の一部を切り取ったものです。次の問いに式を書いて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

(1) 図2の辺ABを軸として1回転してできる立体の体積を求めなさい。



(2) 図1の展開図を組み立てたときにできる立体の体積を求めなさい。

<b>1</b>	(1)	(2)	(3)	※	
	(4)	(5)			
<b>2</b>	(1)	10月                      日	(2)	人	※
	(3)	月                                      日の	番目		
<b>3</b>	(1)	毎時                                      km	(2)	分間	※
	(3)				
	(4)	時                                      分			
<b>4</b>	(1)	$cm^2$	(2)	秒後	※
<b>5</b>	(式)				※
	(1)	$cm^3$			
	(式)				
	(2)	$cm^3$			

受験番号		氏名	
------	--	----	--

※
---