

1 次の計算をなさい。

(1) $76 + (17 \times 5 - 16)$

(2) $54 \div \{4 + 20 \div (20 - 16)\}$

(3) $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{8}\right) \div \frac{1}{24}$

(4) $2\frac{1}{3} \div \frac{7}{9} + 4\frac{6}{7} \times \frac{14}{17}$

(5) $10.1 - (6.3 + 2.5) + 1.2$

(6) $3 \times 3 \times 1.23 \times 2 - 2 \times 2 \times 1.23 \times 2$

(7) $3.2 \div 0.4 \times 4.5 - 2\frac{2}{5} \times \frac{5}{6}$

(8) $4.8 \div \frac{3}{7} - \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{4}\right) \div 0.3$

(9) $10 \times 9 \times 8 \times 7 - 9 \times 8 \times 7 \times 6 - 8 \times 7 \times 6 \times 5$

(10) $\frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) ある商品を 200 個仕入れ、仕入れ値の 4 割の利益があるように定価をつけました。146 個を定価で売った後、残りを 1 個につき定価より 200 円安くしたところ全部売れました。この商品 200 個の利益は 65200 円でした。この商品 1 個の仕入れ値は何円ですか。

(2) 2 % の食塩水 300g と 6 % の食塩水 200g を混ぜてから、水を蒸発させたところ、4 % の食塩水になりました。蒸発した水の量は何 g ですか。

(3) ある水そうに水をいっぱい入れるのに、A 管だけを使うと 60 分かかり、B 管だけを使うと 40 分かかります。A 管と B 管で同時に水を入れ始めましたが、途中から A 管の水を止めて、B 管だけで水を入れたところ、いっぱいになるまでに全部で 30 分かかりました。B 管だけで水を入れたのは何分間ですか。

(4) 2800m ある池の周りを、A さんと B さんが同時に同じ場所から反対方向に進んだところ、2 人は 20 分後に初めて出会いました。A さんは分速 60m で歩いています。B さんの歩く速さは分速何 m ですか。

(5) 大小 2 つの整数があります。この 2 つの数の和は、この 2 つの数の差の 4 倍です。2 つの数のうち小さい数は 96 とわかりました。大きな数はいくつですか。

(6) 500 円玉が 3 枚、100 円玉が 4 枚、50 円玉が 1 枚あります。このうち、3 枚を使ってはらえる金額は全部で何通りありますか。

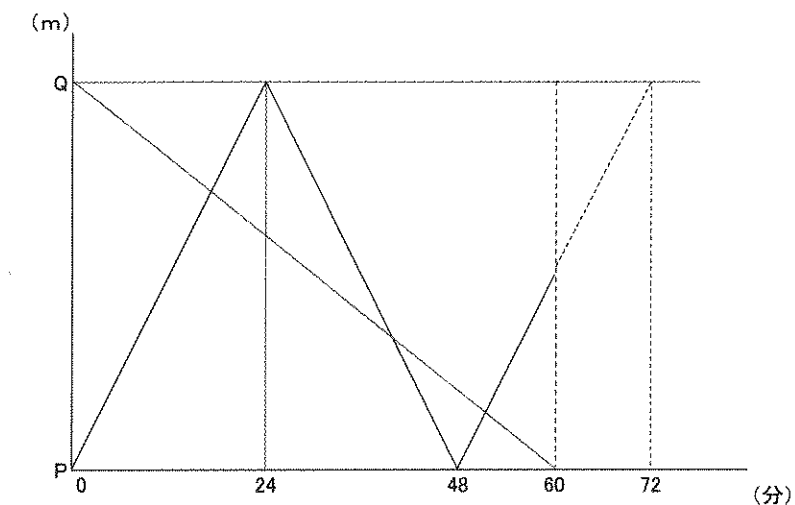
(7) たて 3 km、横 2.4 km の土地があります。縮尺 5 万分の 1 の地図上での面積は何 cm^2 になりますか。

(8) 姉と妹の所持金の比は 8 : 5 でした。妹が買い物をするのにお金が少し足りないと言うので、姉が妹に 700 円あげたところ、姉と妹の比は 5 : 4 になりました。姉と妹がもっているお金の合計は何円ですか。

(9) 午前 0 時から 12 時までの間に長針と短針が重なるのは何回ありますか。0 時と 12 時は除いて数えなさい。

(10) 大小 2 つのさいころを投げて、出た目の数の和が 7 よりも大きくなる目の出方は何通りありますか。

3 P 地点から 2400m 離れたところに Q 地点があります。A さんは、P 地点と Q 地点を一定の速さでジョギングをし 3 往復します。A さんの出発と同時に、B さんは Q 地点から P 地点に向かって一定の速さで歩き始めました。下のグラフは A さんと B さんが出発してから時間と 2 人の位置との関係を表したものです。このとき、グラフを見て次の問いに答えなさい。ただし、B さんは P 地点に着いたら移動しません。

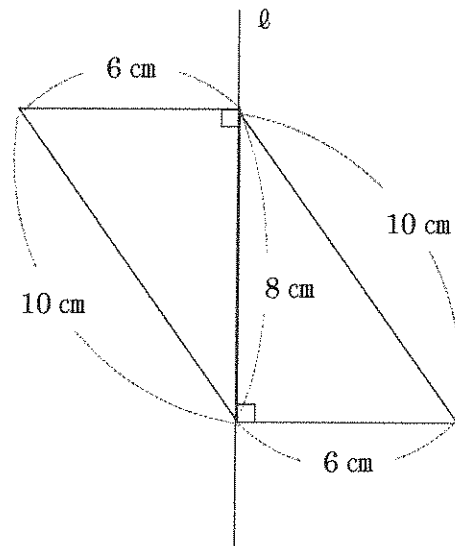


(1) B さんの歩く速さは、分速何 m ですか。

(2) A さんの走る速さは、分速何 m ですか。

(3) A さんは B さんを何回追いぬきますか。

- 4 下のような図を、 ℓ を軸に 1 回転させてできる立体について、次の問いに答えなさい。
 ただし、円すいの体積は (底面積) $\times$ (高さ) $\div 3$ で求めます。また、円周率は 3.14 とします。



- (1) この立体の体積は何 cm^3 ですか。
 (2) この立体の表面積は何 cm^2 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よい。

3の計算

1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)		(6)	
	(7)		(8)	
	(9)		(10)	
2	(1)	円	(2)	g
	(3)	分間	(4)	分速 m
	(5)		(6)	通り
	(7)	cm ²	(8)	円
	(9)	回	(10)	通り
3	(1)	分速 m	(2)	分速 m
	(3)	回	X	
4	(1)	cm ³	(2)	cm ²

4の計算

得 点	
-----	--

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--