

1 次の にあてはまる数を答えなさい。ただし、(1)(2)は分数で答えなさい。

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

(2) $(10 \div 3) \times (9 \div 5) \times (8 \div 7) \times (7 \div 9) =$

(3) $12 - \{ 5 \div (25 - \text{} \div 2) + 1 \} = 10$

(4) 10時間20分は 秒です。

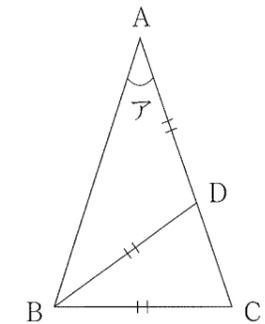
2 次の間に答えなさい。

(1) 8%の食塩水200gに、違う濃さの食塩水300gを加えたら、5%の食塩水ができました。加えた食塩水の濃さは何%ですか。

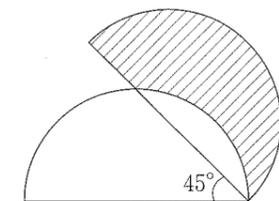
(2) A君の今までの算数のテストの平均点は88点でしたが、今回のテストで100点をとったので、すべての平均点が90点になりました。今回のテストを含めて、テストは合計何回受けましたか。

(3) 家から駐輪場を歩いて目的地までは8kmの道のりです。家から駐輪場まで自転車で分速200mで走り、残りを分速50mで歩いたら目的地まで1時間10分かかりました。駐輪場から目的地までは何mですか。

(4) 右の図は $AB = AC$ の二等辺三角形です。辺ACの上に、 $AD = BD = BC$ となる点を取ることができるのは、アの角が何度のときですか。



(5) 右の図のように、半径10cmの半円が重なっているとき、斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14として計算しなさい。

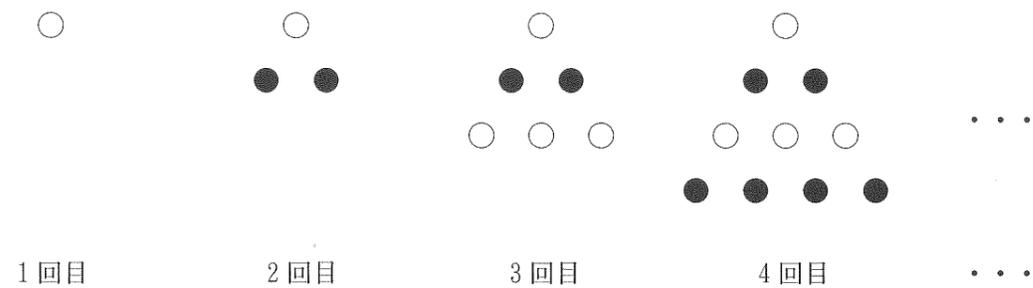


(6) 記号●は、記号の前にある数を記号の後ろにある数の回数だけ掛け、記号○は、記号の後ろにある数を記号の前にある数の回数だけ掛けます。

たとえば、 $2 \bullet 3 = 2 \times 2 \times 2$, $2 \circ 3 = 3 \times 3$ と計算します。

このとき、 $3 \circ (4 \bullet 2)$ を計算しなさい。

3 下の図のように白黒の碁石を1段ごとに色を変え、個数を1つずつ増やして並べていきます。このとき、次の問に答えなさい。

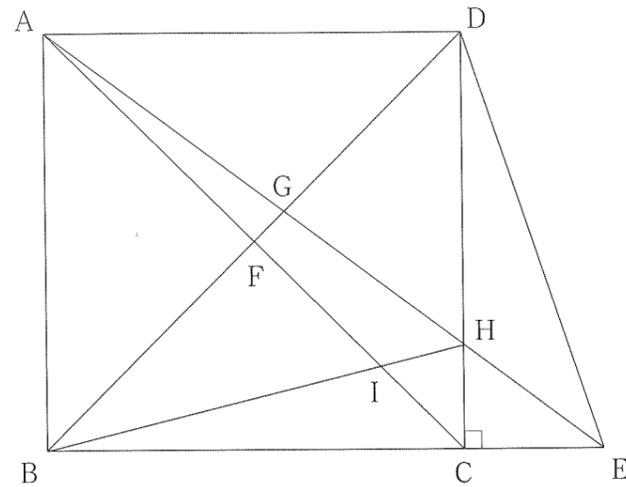


- (1) 9回目のときの碁石の数の合計は何個ですか。
- (2) 18回目のときの白の碁石の数の合計は何個ですか。

4 A君は、9時にB君と公園で待ち合わせをしました。A君は9時ちょうどに公園に着くように8時10分に家を出発しましたが、15分間歩いたところで急にお腹が痛くなり、その場に立ち止まってしまいました。何分か休憩をとった後、それまでの1.25倍の速さで公園に向かいました。1.25倍の速さで歩くと、待ち合わせの時刻より6分遅く公園に着くはずでした。しかし、待ち合わせの7.5分前に公園に着いていたB君は早く着いていたので、A君がはじめに歩いていたのと同じ速さで迎えに来てくれました。結局二人は予定の時刻にA君の家から公園まであと300mのところでお会いすることができました。このとき、次の問に答えなさい。

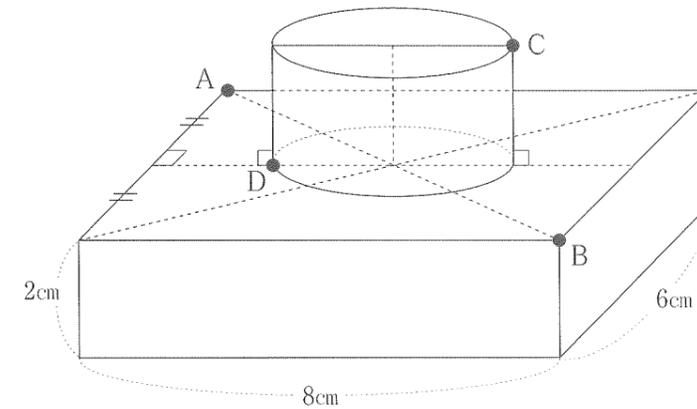
- (1) A君がはじめに歩いていた速さは時速何kmですか。
- (2) A君の家から公園までの距離は何mですか。
- (3) A君がとった休憩は何分間ですか。

- 5 図のように1辺の長さが24cmの正方形ABCDとCE = 8 cmの直角三角形DCEを組み合わせた図形があります。またAH = 30cmです。このとき、次の問に答えなさい。



- (1) 三角形ACHの面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 三角形BIFの面積は何 cm^2 ですか。
- (3) 点Iを通り、辺AEに垂直な線をかき、その線と辺AEとが交わる点をJとします。このとき、辺IJの長さは何cmですか。

- 6 図のように円柱と直方体を組み合わせた立体があります。円柱の底面の半径は2 cmで、高さは2 cmです。直方体は縦6 cm、横8 cm、高さ2 cm、 $AB = 10\text{cm}$ です。また、直方体の底面の対角線の交点と、円柱の底面の円の中心が一致するように図形を組み合わせています。このとき、次の問に答えなさい。ただし、円周率は3.14として計算しなさい。



- (1) この立体の体積は何 cm^3 ですか。
- (2) 点A, Bを通り、地面に垂直な面でこの立体を切断したとき、Cを含む方の立体の表面積は何 cm^2 ですか。

(第一回)

受験番号

--	--	--	--

番 氏 名

--

(数字ははっきり書きなさい。)

1	(1)		3	(1)	個
	(2)			(2)	個
	(3)		4	(1)	時速 km
	(4)			(2)	m
2	(1)	%	5	(3)	分間
	(2)	回		(1)	cm ²
	(3)	m		(2)	cm ²
	(4)	度	(3)	cm	
	(5)	cm ²	6	(1)	cm ³
	(6)			(2)	cm ²

--

点