

【1】 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $2\frac{1}{7} \times \left\{ 0.8 - \left(\frac{7}{3} - 0.5 \div \frac{2}{3} \right) \div 4\frac{3}{4} \right\} = \text{ }$

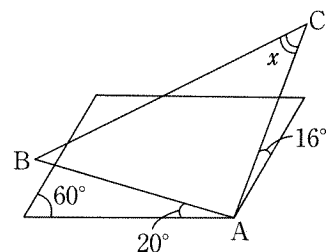
(2) 静水時の速さが時速 km である船が、ある川の 40 km はなれた 2 地点間を往復しました。下りは 5 時間かかりましたが、上りは船の速さを 2 倍にしたので 4 時間で着きました。

(3) コップを 1 個 180 円で 個仕入れました。1 個 360 円で売れば、20 個売れなかったとしても 14400 円の利益があります。

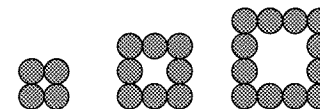
(4) 水そうの中に 3 % の食塩水が 200 g 入っています。この水そうに 8 % の食塩水を毎分 10 g ずつ加えます。 分後に 6 % の食塩水ができます。

(5) 兄は 10 日、弟は 15 日かかる仕事があります。最初の 日は兄が 1 人で働きました。その後、弟が 1 人で働くと、合わせて 12 日で仕事が終わりました。

(6) 右の図のように、二等辺三角形と平行四辺形が重なっています。AB と AC の長さが等しいとき、角 x の大きさは 度です。



【2】 下の図のように、4 個以上のテニスボールを正方形の形に並べます。例えば、下の図は正方形の 1 辺のテニスボールの個数が 2 個、3 個、4 個のときです。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) テニスボール 210 個で 1 つの正方形を作ろうとすると、2 個あまりました。正方形の 1 辺のテニスボールの数は何個ですか。

(2) テニスボールが全部で 220 個あります。これらのボールをすべて使って、大きさのちがう正方形をできるだけたくさん作ります。このとき、正方形は何種類できますか。

【3】 ある川をカヌーで上流のA地点から下流のB地点まで移動します。カヌーを40回こいで下ると30秒かかり、こがずに下ると50秒かかります。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 静水時にA地点からB地点までと同じ距離を移動するには、何回こげばよいですか。

(2) A地点からB地点まで20秒で下るには、1秒間に何回のペースでこげばよいですか。

【4】 図1のような、横が3cm、たてが2cm、高さが1cmの直方体Aがたくさんあります。この直方体Aをすき間なく並べて、底面が正方形で高さが1cmの立体を体積が小さい方から順に5種類作ります。図2は、それらの5種類の立体を積み重ねたものです。

このとき、次の問いに答えなさい。

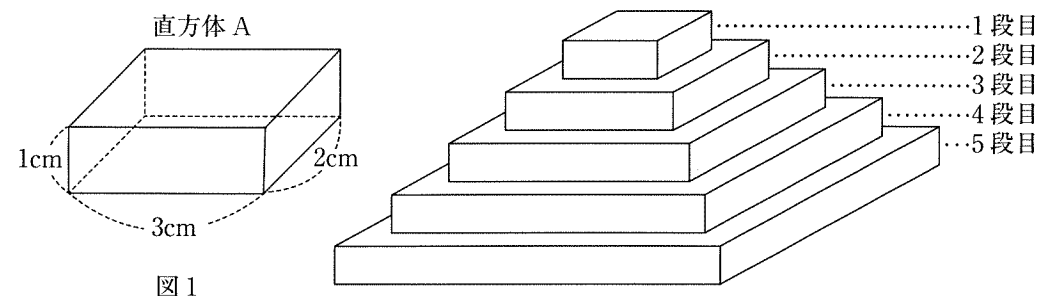


図2

(1) 5段目に必要な直方体Aの数は何個ですか。

(2) 図2の立体の表面積は何 cm^2 ですか。

【5】 A 地点から B 地点までの道のりは 3000 m です。兄は 7 時に A 地点を出発して B 地点に向かい、弟は 7 時に B 地点を出発して A 地点に向かいます。2 人とも A 地点と B 地点に着いたときは必ず休み、2 地点を何度も往復します。兄と弟の速さはそれぞれ、毎分 75 m、毎分 50 m で、休む時間はそれぞれ 20 分、10 分です。

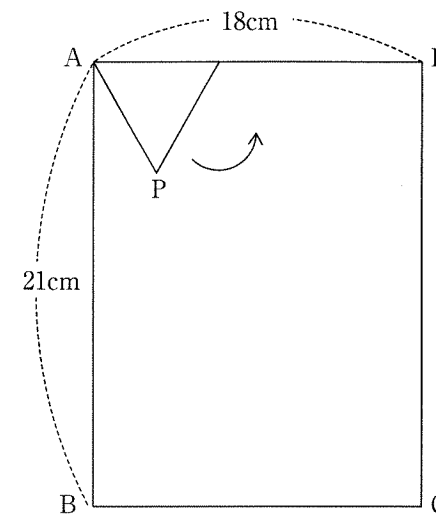
このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 2 回目に 2 人が出会う時刻は何時何分ですか。

(2) 3 回目に 2 人が出会う時刻は何時何分ですか。

【6】 横の長さが 18 cm、たての長さが 21 cm の長方形 ABCD の内側の図の位置に 1 辺の長さが 6 cm の正三角形があります。この正三角形が長方形の内側を辺にそって図の矢印の向きにすべらないようにころがっていきます。正三角形の頂点 P が辺 BC 上にはじめて重なったときにころがることをやめます。

このとき、次の問いに答えなさい。



(1) ころがることをやめるまでに、正三角形は何回ころがりましたか。ただし、正三角形を図の矢印の向きにころがして、正三角形のどこかの頂点が長方形の辺に重なったときを 1 回ころがると数えることにします。

(2) ころがることをやめるまでに、頂点 P が動いたあとの線の長さは何 cm ですか。

算 数 [解 答 用 紙]

【1】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	時速 km	個	分後	日	度

【2】

(1)	(2)
個	種類

【3】

(1)	(2)
回	回

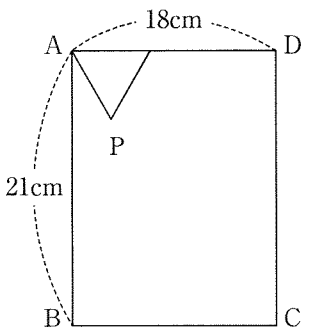
【4】

(1)	(2)
個	cm ²

【5】

(1) (求め方)	(2) (求め方)
答え. 時 分	答え. 時 分

【6】

(1) (求め方)	(2) (求め方)
	
答え. 回	答え. cm

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--