

【1】 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $37 \times \left\{ 2.15 + \left(\text{ } - \frac{7}{8} \right) \div 2.5 \right\} = 111$

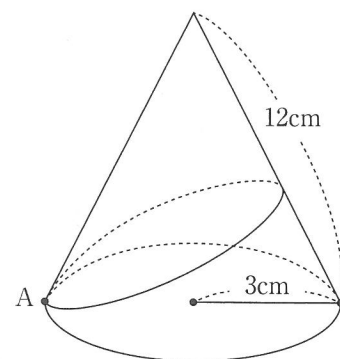
(2) ^{だれ}誰も乗っていないエレベーターに1階で 人乗りました。2階では2人が降り、4人が乗ってきました。3階でさらに3人が降り、4人が乗ったところ、1階で乗った人数の2倍になりました。

(3) ある商店では、服を定価の2割引きの売り値をつけて売っていました。しかし、売れ残ったので、さらに売り値の2割引きの3840円で売っています。この服の定価は 円です。

(4) 太郎君は毎朝決まった時間に家を出て、学校に向かいます。毎分90mの速さで歩くと、8時25分に着きます。自転車に乗って毎分300mの速さで行くと、8時11分に着きます。太郎君が毎朝家を出る時刻は 時 分 です。

(5) 3種類の本A, B, Cがあります。Aを2冊, Bを1冊買うと1470円になり、Bを1冊, Cを2冊買うと2730円になります。また、AとBを合わせた値段は、Cの値段と同じです。このとき、A1冊の値段は 円です。

(6) 右の図のように、点Aより円すいの側面を1周するように糸を巻き付けました。糸の長さが最も短くなるように巻き付けたとき、円すいの側面で、糸より底面に近い部分の面積は cm^2 です。



【2】 ある円形のサイクリングコースをAは20分, Bは30分で一周します。2人は同じ地点から同時に出発し, Aは右回り, Bは左回りに一定の速さで進みます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 2人がはじめてすれ違うのは、出発してから何分後ですか。

(2) 2人が出発してから90分間で、何回すれ違いましたか。

【3】列車Aが長さ431mの鉄橋を通過するのに20秒かかります。また、長さ717mのトンネルを通過するとき、列車Aの全体がトンネルにかくれている時間は21秒です。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 列車Aの速さは秒速何mですか。

(2) 長さ171m、時速144kmの列車Bが、前を走っている列車Aに追いついてから追いこすまでに何秒かかりますか。

【4】同じ大きさの正三角形4枚から組み立てた三角すいがあります。下の図1は、その三角すいの4つの頂点の角を切り落としてからひろげた図で、4つの等しい正六角形からできています。図2は、図1に、正三角形㊸をつけたようすを表しています。

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、図を切ったり折ったりしてはいけません。

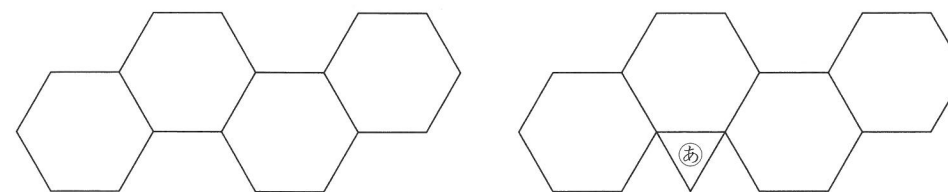


図1

図2

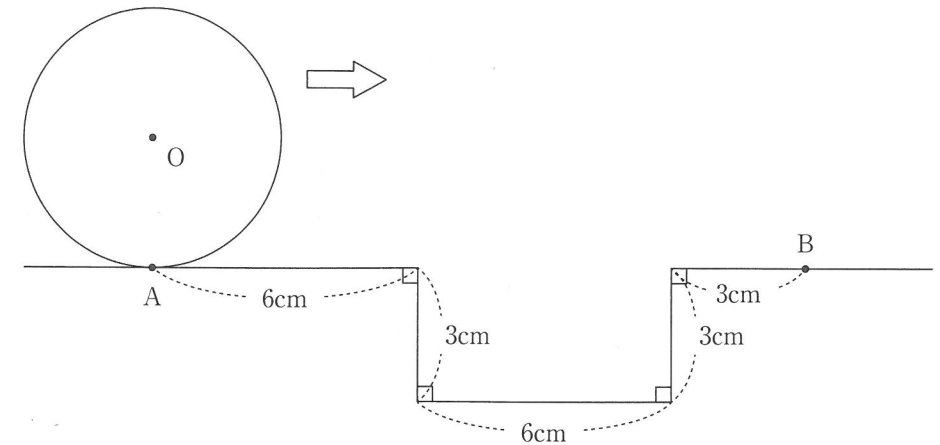
(1) 図2に、正三角形㊸と同じ正三角形を新たに3枚つけて組み立てると穴の無い立体ができあがりました。解答欄の図に、新たにつけくわえた正三角形3枚をていねいに書き込みなさい。

(2) (1) でできた立体図形の体積は何 cm^3 ですか。ただし、㊸の正三角形4個からできる三角すいの体積は 10cm^3 であるものとします。

- 【5】 あるお店では、みかん、りんご、メロンがたくさん売られています。みかん、りんご、メロンの1個の値段はそれぞれ43円、69円、1000円です。
このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) みかんとりんごを合わせて16個買ったところ、ちょうど1000円でした。
このとき、みかんとりんごをそれぞれ何個買いましたか。
- (2) みかん、りんご、メロンをそれぞれ1個以上買ったところ、ちょうど5000円でした。このとき、買ったみかん、りんご、メロンの個数の比を、最も簡単な整数で表すと ア : イ : 1 でした。 ア と イ に入る数字として考えられる組み合わせをすべて答えなさい。

- 【6】 図のように、中心がOで半径3cmの円が、点Aから矢印の方向に折れ線にそって、点Bまで転がっていきます。
このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 点Oが動いた長さは何cmですか。
- (2) 円が通ったあとにできる図形の面積は何 cm^2 ですか。
ただし、一辺の長さが6cmの正三角形の面積は、 15.59cm^2 であるものとします。

算 数 [解 答 用 紙]

【1】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	人	円	時 分	円	cm ²

【2】

(1)	(2)
分後	回

【3】

(1)	(2)
秒速	m 秒

【4】

(1)

(2)

cm³

【5】

(1) (求め方)	(2) (求め方)
答え. みかん 個, りんご 個	答え.

【6】

(1) (求め方)	(2) (求め方)
答え. cm	答え. cm²

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