

算 数 問 題

(50分)

- *答えはすべて解答用紙に記入すること。
- *円周率は3.14として計算すること。
- *比は最もかんたんな整数の比にすること。
- *分数は約分して答えること。

【1】 次の問いの にあてはまる数を答えなさい。

① $\left(2\frac{1}{3} - \frac{5}{6} \times 1\frac{1}{3}\right) \div 2\frac{1}{5} = \text{ }$

② $\frac{5}{6} \div \left(\text{ } - \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{3} = 1\frac{4}{9}$

③ 1 km^2 あたりの人口を人口密度といいます。ある国の人口密度は120人でした。このとき、28800人住んでいる土地の面積は km^2 であると考えられます。

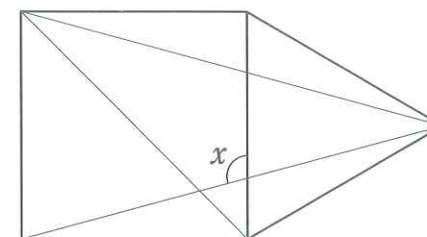
④ ある月の27日が土曜日だったとき、その土曜日はその月の 回目の土曜日です。

⑤ 60%引きで売っている商品をさらに3割引きして売りました。このとき、その商品はもとの値段から %引きにして売ったことになります。

⑥ Aさん1人では24日、Bさん1人では18日かかる仕事があります。AさんとBさんの2人では、 日目にこの仕事が終わります。

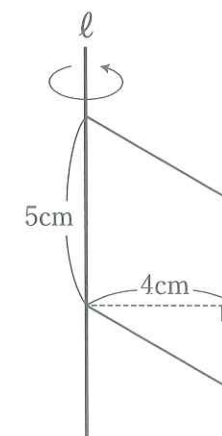
⑦ えんぴつ50本を姉、妹、弟の3人で分けました。姉の本数と妹の本数の比は3:2、弟の本数は妹の本数の $\frac{3}{4}$ より2本少ないとき、弟がもらえるえんぴつは 本です。

⑧ 下の図のように正方形と正三角形を組み合わせた図形で、 x の角度は 度です。



⑨ 姉と妹で同じ金額を出し、母に 円の誕生日プレゼントを買いました。それぞれ買う前に持っていた金額に対して、姉は $\frac{3}{5}$ 、妹は $\frac{4}{7}$ が残りました。また、現在姉は妹より70円多く持っています。

⑩ 右の図のような平行四辺形を、直線 ℓ を軸として、1回転させてできる立体の体積は cm^3 です。



【2】 X 以下の整数のうち、最大のものを $[X]$ と表すことにします。

たとえば、 $[5] = 5$, $\left[\frac{9}{4}\right] = \left[2\frac{1}{4}\right] = 2$, $\left[\frac{1}{2}\right] = 0$ となります。

このとき、次の問いに答えなさい。

① $\left[\frac{13}{5}\right] \times 3$ の値を求めなさい。

② $\left[\frac{13}{4} - \frac{4}{3}\right] \div [2.1] + \left[\frac{1}{3} + \frac{1}{135}\right]$ の値を求めなさい。

【3】 駅とショッピングモールを結ぶ120 mの動く歩道があります。動く歩道の上を歩かずに乗っていると、駅から5分でショッピングモールに着きます。このとき、次の問いに答えなさい。

① 動く歩道の速さは、分速何mですか。

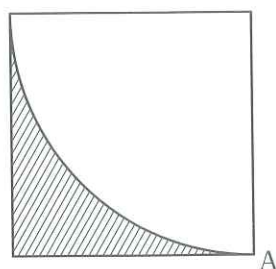
② Aさんは、動く歩道の上を駅からショッピングモールまですべて歩いたところ、1分30秒でショッピングモールに着きました。Aさんの歩く速さは、分速何mですか。

③ 動く歩道に平行な通路があります。Bさんは通路を分速45 mの速さで歩きます。Aさんは動く歩道に乗り、途中から動く歩道の上を歩きます。AさんとBさんが同時に駅を出発して、同時にショッピングモールに着くためには、Aさんは、駅を出発してから何分何秒後に動く歩道の上を歩き出せばよいですか。ただし、Aさんの歩く速さは②と等しいものとします。

- 【4】〔図1〕のように1辺が6cmの正方形からおうぎ形を切り取ると斜線のところが残りました。このとき、次の問いに答えなさい。

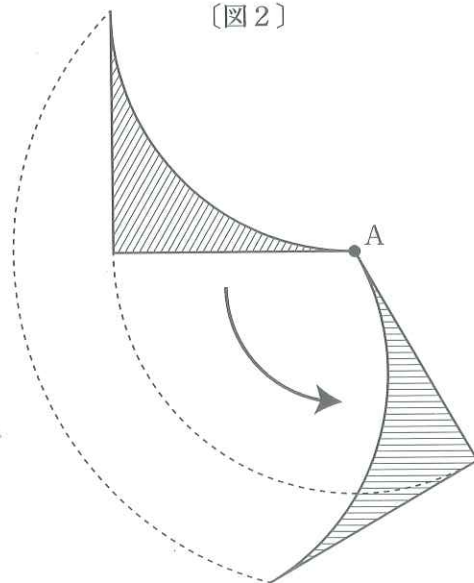
- ① 〔図1〕の斜線のところの面積は何 cm^2 ですか。

〔図1〕



- ② 残った紙を、〔図2〕のようにAを中心に120度回転させました。この紙が回転したときの通過した部分の面積は何 cm^2 ですか。

〔図2〕

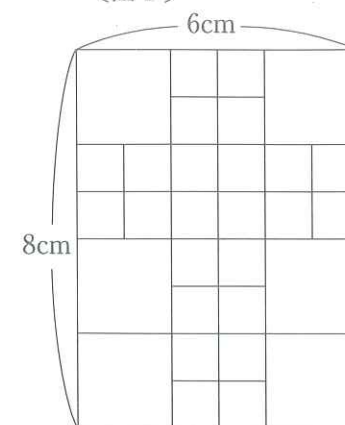


- 【5】右の〔図1〕は正方形を組み合わせたものです。
この〔図1〕の中にある正方形の個数を調べます。
たとえば、〔図2〕のように1辺の長さが3cmの正方形は4個あります。

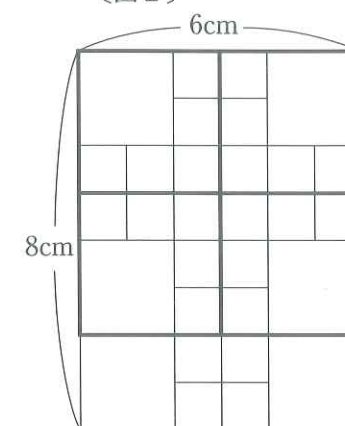
このとき、次の問いに答えなさい。

- ① 1辺の長さが2cmの正方形は何個ありますか。

〔図1〕



〔図2〕



- ② 〔図1〕の中の正方形は全部で何個ありますか。

算数解答用紙

受験番号		氏名	
------	--	----	--

得点	
----	--

【1】

①	
②	
③	km ²
④	回目
⑤	%引き
⑥	日目
⑦	本
⑧	度
⑨	円
⑩	cm ³

採点欄
何も記入しないこと

【2】

①	(答え)
②	(答え)

【3】

①	(答え)	分速	m
②	(式)		
	(答え) 分速		m
③	(式)		
	(答え)	分	秒後

採点欄
何も記入しないこと

【4】

①	(式)	
	(答え)	cm ²
②	(式)	
	(答え)	cm ²

採点欄
何も記入しないこと

【5】

①	(答え)	個
②	(答え)	個