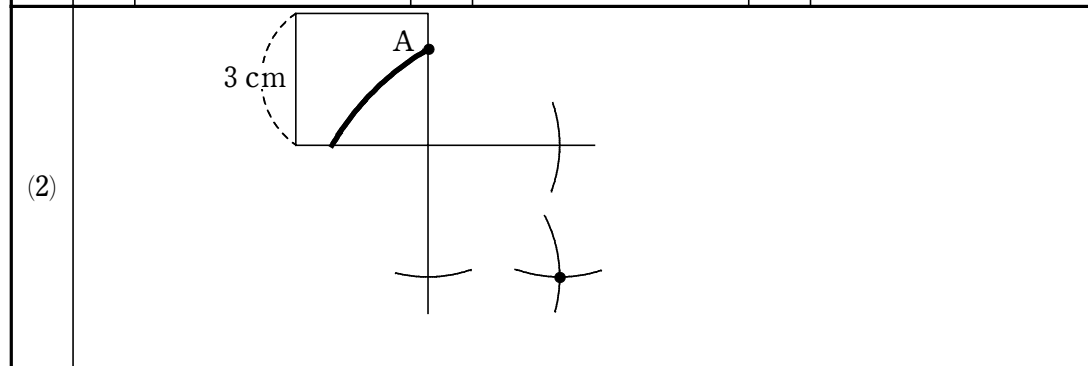


《注意》 ①, ③(1), ④(1), ⑤(1)は答えだけでよいですが、
それ以外は答えだけでなく、説明や式・計算などを必ず書きなさい。

①	(1)	$\frac{90}{91}$	(2)	2022.22	(3)	$\frac{1}{234}$	(4)	777
---	-----	-----------------	-----	---------	-----	-----------------	-----	-----

②	(1)	<p>10%の食塩水 200 g に入っている食塩は $200 \times \frac{10}{100} = 20$ (g)</p> <p>14%の食塩水 500 g に入っている食塩は $500 \times \frac{14}{100} = 70$ (g)</p> <p>加えた食塩水の濃度は $\frac{70-20}{300} \times 100 = 16.66\dots$</p> <p>よって, 16.7 (%)</p>	答	16.7 %
	(2)	<p>$36 + 44 = 80$ より, 1人に配る本数を5本ずつ増やすと, 必要なボールペンが80本増えるので, 生徒の人数は $80 \div 5 = 16$ (人)</p> <p>このとき, ボールペンの本数は $3 \times 16 + 36 = 84$ (本)</p>	答	生徒 16 人 ボールペン 84 本

③	(1)	①	6 cm	②	60°	③	30°
---	-----	---	------	---	-----	---	-----



③	(2)	<p>斜線部の扇形の中心角は $360^\circ - 60^\circ - 30^\circ \times 2 = 240^\circ$</p> <p>よって, 求める周の長さは</p> $12 \times 3.14 \times \frac{240}{360} + 6 \times 2$ $= 3.14 \times 8 + 12$ $= 37.12 \text{ (cm)}$	答	37.12 cm
---	-----	--	---	----------

得点	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---

④	(1)		②	3回	③	3回	④	A → B → A → A → B
	(2)	<p>グラフより, 2つの針が最初に重なったのは, 短針の2周目である。</p> <p>2周目が始まってから重なるまでの時間は $84 \times \frac{1}{1+2} = 28$ (秒)</p> <p>よって, $84 + 28 = 112$ (秒後)</p>	答	112 秒後				

⑤	(1)	ア	2	イ	1.96	ウ	2.25
		エ	4	オ	1.41	カ	1.9881
		キ	1.42	ク	2.0164	ケ	1

⑤	(2)	<p>EFを1辺とする正方形の面積は, 正方形と4つの直角三角形に分けて考えると</p> $9 + (1 \times 4 \div 2) \times 4 = 17 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>一方, 1辺の長さが4.1 cmの正方形の面積は</p> $4.1 \times 4.1 = 16.81 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>17は16.81より大きいので, EFの長さは4.1 cmより長い。</p>	答	4.1 cm より 長い
---	-----	---	---	--------------