

に当てはまる数を求めなさい。

(1) $6 \times 6 \times 6 - 5 \times 5 \times 5 =$

(2) $2020 \times 2020 - 2019 \times 2019 =$

(3) $(1 \div \square + 1) \times 9 = 10$

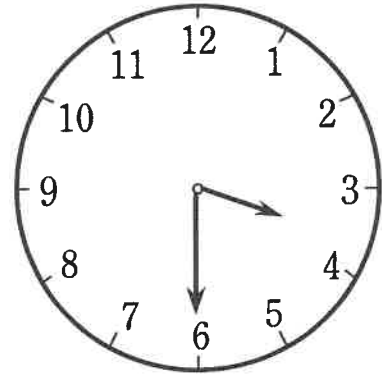
(4) $3.14+3.14\times4+3.14\times9+3.14\times16=$

$$(5) \quad \frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{7 \times 10} + \frac{1}{10 \times 13} + \frac{1}{13 \times 16} = \boxed{}$$

に当てはまる数を求めなさい。

(1) 2020の約数は全部で 個ある。

(2) 3時30分のとき、長針と短針がつくる角のうち、小さい方の角は 度である。



(3) 弟が家を出発した 分後に兄は家を出発し、同じ道を通って弟を追いかけた。このとき、兄が家を出発してから 20 分後に兄は弟に追いついた。ただし、弟の速さは分速 80 m、兄の速さは分速 120 m である。

(4) 秒速 12 mは時速 kmである。

(5) 人にお菓子を 5 個ずつ配ると 29 個あまり、7 個ずつ配ると 13 個足りない。

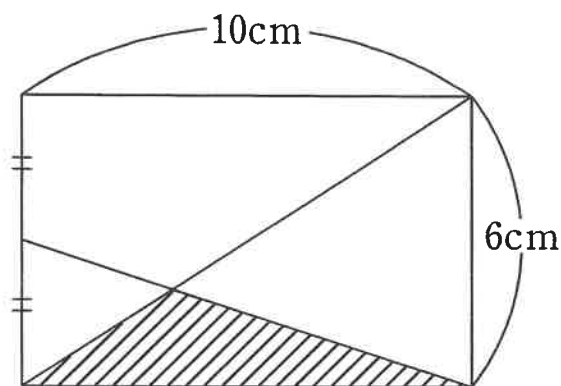
(6) Aさんが6時間かかる仕事をBさんがすると4時間かかり、Cさんがすると3時間かかる。この3人がいっしょにこの仕事をするとき、時間分かかる。

(7) Aさんは400ページある本を1日目に全体の % 読み、2日目に残りの $\frac{2}{5}$ を読み、3日目に168ページ読んだところすべて読み終わった。

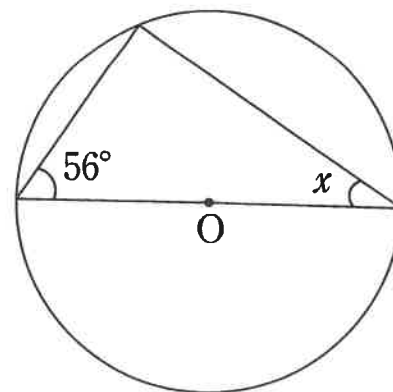
(8) 白と黒の碁石が次のように並んでいる。碁石が全部で 100 個並んでいるとき、白の碁石は全部で 個並んでいる。



- 3 (1) 下の図の長方形において、
斜線部分の面積を求めなさい。



- (2) 下の図の角 x の大きさを求めなさい。
ただし、 O は円の中心である。



- 4 1, 2, 3, 4 と書かれたカードが 1 枚ずつある。

- (1) この 4 枚のカードをすべて使ってできる 4 桁の整数は全部で何通りあるか。
- (2) この 4 枚のカードをすべて使ってできる 4 桁の整数のうち、1 のカードと 2 のカードがとなり合うものは全部で何通りあるか。

- 5 食塩水の濃度は

$$\text{食塩水の濃度}(\%) = \frac{\text{食塩の重さ(g)}}{\text{食塩水の重さ(g)}} \times 100$$

で求められる。また、食塩は水 100 g あたり 26 g までとけるものとする。

- (1) 水 100 g に食塩をとけるだけとかしてできた食塩水の濃度を小数第 2 位を四捨五入して求めなさい。
- (2) 水に食塩をとけるだけとかしてできる食塩水を 100 g 作るには水が何 g 必要か。小数第 2 位を四捨五入して求めなさい。

- 6 次のように整数を規則的に並べる。例えば、第 2 行目の第 3 列目の数字は 8 である。

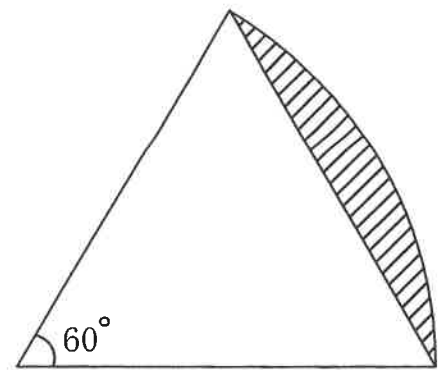
	第 1 列	第 2 列	第 3 列	第 4 列	...
第 1 行	1	4	9	16	...
第 2 行	2	3	8	15	...
第 3 行	5	6	7	14	...
第 4 行	10	11	12	13	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	

- (1) 第 1 行目の第 10 列目の数字は何か。
- (2) 314 は第何行目の第何列目の数字か。

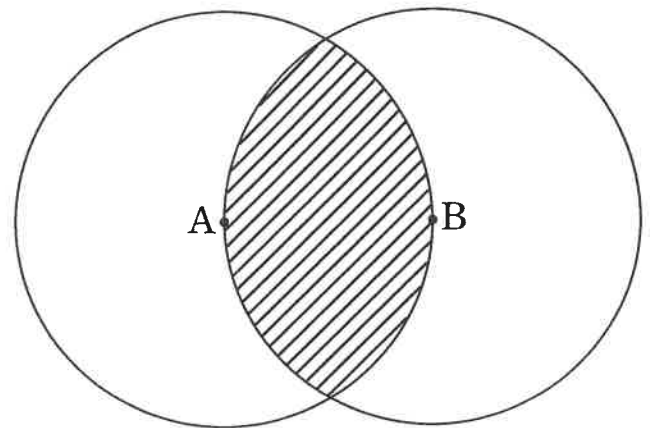
7 正三角形の面積は(1辺の長さ) $\times$ (1辺の長さ) $\times 0.43$ で求められるとする。

また、円周率は3.14とする。

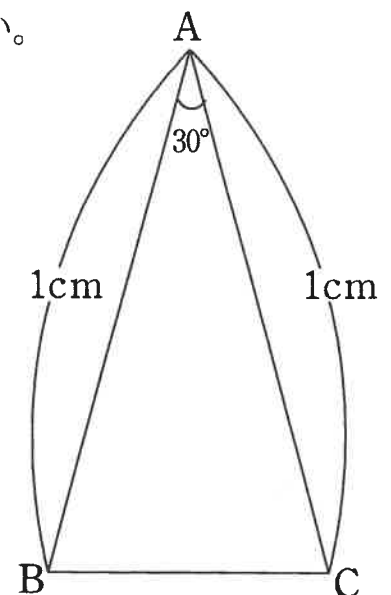
- (1) 半径が3 cmのおうぎ形と直線で囲まれた右の図の斜線部分の面積を求めなさい。



- (2) 半径が3 cmの2つの円が右の図のように重なっている。重なっている部分の面積を求めなさい。ただし、AとBは円の中心である。



8 (1) 右の図の三角形ABCの面積を辺ABを底辺と考えて求めなさい。



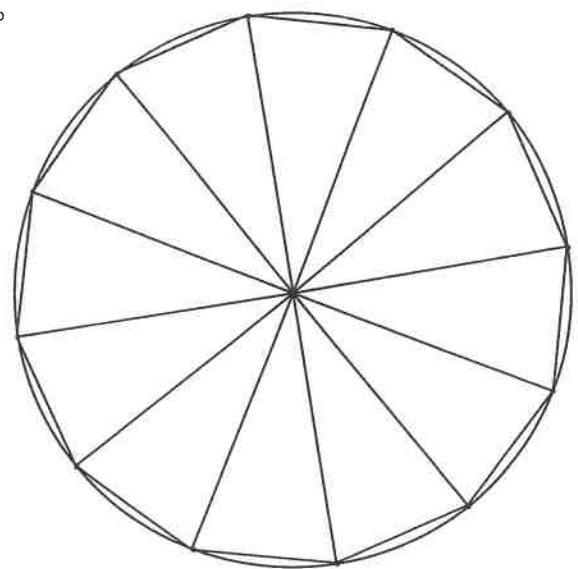
- (2) 半径が1 cmの円周上にすべての頂点がある正十二角形を考える。このとき、「この円の面積はこの正十二角形の面積より大きい」このことから分かることを次の①～③から選びなさい。

① 円の面積は(半径) $\times$ (半径) $\times$ (円周率)である。

② 円周率は3より大きい。

③ 円周率は3.14である。

④ 円周率は4より小さい。



暁星国際中学校 令和2年度入試 算数解答用紙

1	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)			
2	(1)	個	(2)	度	(3)	分後
	(4)	km	(5)	人	(6)	時間 分
	(7)	%	(8)	個		
3	(1)	cm ²	(2)	度		
4	(1)	通り	(2)	通り		
5	(1)	%	(2)	g		
6	(1)		(2)	第	行目の第	列目
7	(1)	cm ²	(2)	cm ²		
8	(1)	cm ²	(2)			

受験番号					フリガナ		得点	
					氏 名			