

1 次の に当てはまる数を求めなさい。

(1) $2018 \times 2017 - 2017 \times 2016 = \text{$

(2) $\frac{121}{169} + \frac{3}{13} \div \left(\frac{3}{5} - 0.21 \right) = \text{$

(3) $\left\{ \left(\text{} \times 0.625 - \frac{1}{16} \right) + \frac{38}{4} \right\} \div 19 = \frac{9}{16}$

(4) $1 - \frac{1}{2 \times 3} - \frac{1}{3 \times 4} - \frac{1}{4 \times 5} - \frac{1}{5 \times 6} - \frac{1}{6 \times 7} = \text{$

(5) 時速 36 km = 秒速 m

2 $a*b$ で 「 b を何回かけたら a になるか」を表すとする。

例えば、 「5を2回かけたら、25になる」ので、 $25*5=2$ となる。

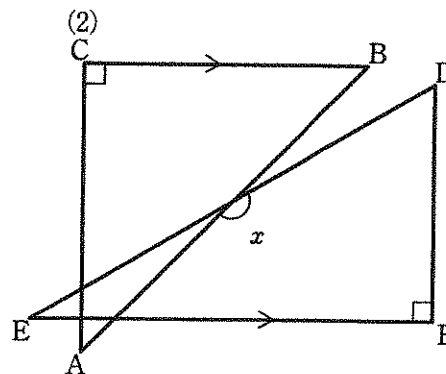
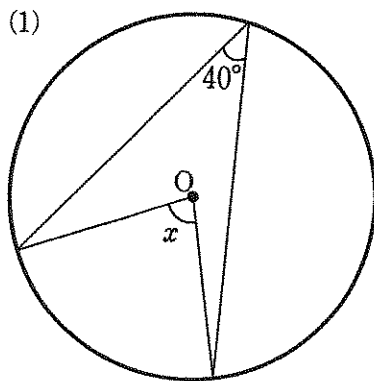
また、 「3を3回かけたら、27になる」ので、 $27*3=3$ となる。

このとき、次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $1024*2 = \text{$

(2) $(343*7) - (\text{} * 13) = 1$

3 次の $\angle x$ の大きさを求めなさい。ただし、点Oは円の中心とする。



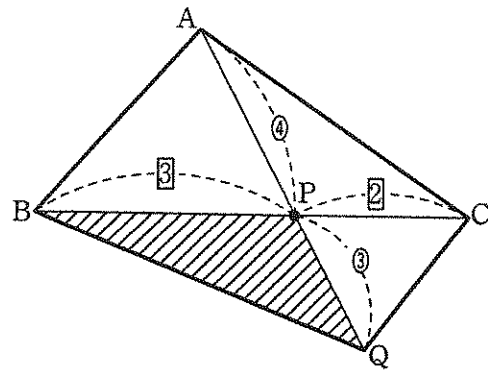
図は一組の三角定規
により作図され、
BCとEFは平行
となっている。

4 次の問いに答えなさい。

- (1) 算数のテストを4回行ったところ4回の平均点が87点でした。5回目のテストを行ったところ、5回のテストの平均点が88点になりました。5回目のテストの得点を答えなさい。
- (2) 全部で23問の問題がある英語のテストがある。このテストには、1問5点の問題と1問4点の問題があつて、23問の点数を合計すると100点満点になる。
このとき、1問5点の問題はいくつあるか答えなさい。
- (3) 3%の食塩水100gと5%の食塩水150gを混ぜると、何%の食塩水ができますか。
- (4) Aさんはある本を初日に全体の20%読み、2日目に残りの $\frac{1}{2}$ を読みました。
3日目に60ページ読んだら残りは全体の1割であつた。この本は全部で何ページありますか。
- (5) 兄と弟の持っているお金の比は19:11です。兄が200円使うと、兄と弟の持っているお金の比は18:11になります。弟の所持金はいくらですか。
- (6) 100以下の7の倍数の個数を求めなさい。
- (7) 家から自転車で時速21kmで10分走り、時速3kmで50分歩くと公園に到着しました。
公園から帰るとき、時速4kmで30分歩いて残りの道のりを自転車で時速15kmで走って家に到着しました。時速15kmで何分走ったか答えなさい。

5 次の問に答えなさい。

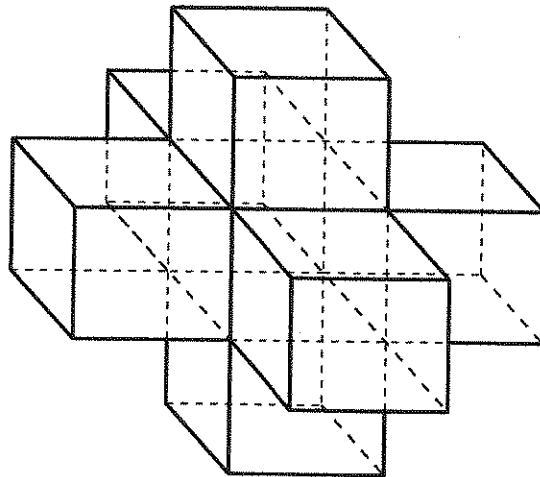
(1) 下の図の $\triangle ABC$ の面積が 50 cm^2 のとき、斜線部の面積を求めなさい。



$$AP : PQ = 4 : 3$$

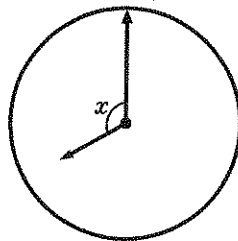
$$BP : PC = 3 : 2$$

(2) 次の図は1辺の長さが 3 cm の正方形を底面とし、高さが 9 cm の直方体3個を組合わせたものである。3個の直方体の重なりは立方体になっている。この立体の体積を求めなさい。

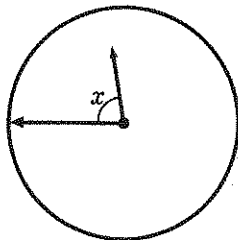


6 次の図はそれぞれ、時計とその長針と短針を表したものである。長針は分、短針は時間を表している。このとき、長針と短針のなす角度 x を求めなさい。

(1) $8:00$ を表している。



(2) $11:45$ を表している。



7 次のように分数が規則的に並んでいる。

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{1}{7}, \frac{3}{7}, \frac{5}{7}, \frac{1}{9}, \frac{3}{9}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}, \dots$$

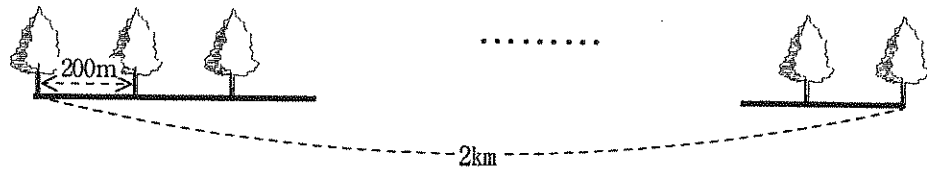
このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 左から 56 番目の分数を答えなさい。

(2) 分母が 27 の分数をすべてたすといくつになるか答えなさい。

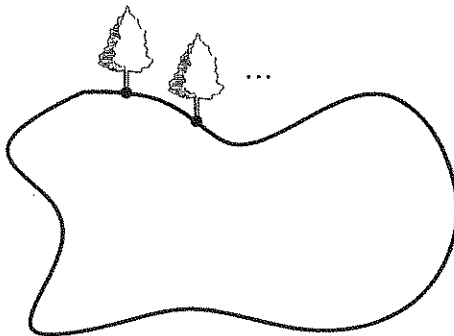
8 次の問いに答えなさい。

(1)



上の図のように 2km の道のはしからはしまで木を植える。木と木の間の距離を 200m とる。このとき、木は何本必要か答えなさい。

(2) 1周 2km の池の周りに木を植える。木と木の間の距離を 200m とる。このとき、木は何本必要か答えなさい。



(3) (2)の池の周りに木を植えた後、木と木の間にベンチを、ベンチとベンチの間もベンチと木の間も 40m になるように置くと、ベンチはいくつ必要か答えなさい。

暁星国際中学校 平成30年度入試 算数解答用紙

1	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)			
2	(1)				(2)	
3	(1)	$\angle x =$			(2)	$\angle x =$
4	(1)	点	(2)	問	(3)	%
	(4)	ページ	(5)	円	(6)	個
	(7)	分				
5	(1)	cm^2		(2)	cm^3	
6	(1)	$\angle x =$			(2)	$\angle x =$
7	(1)				(2)	
8	(1)	本			(2)	本
	(3)	個				

受験番号					フリガナ		得点	
					氏名			