

〔1〕 次の に当てはまる数を入れなさい。

(1) $19 \times 3 - 612 \div 6 \div 3 + 13 \times 7 =$

(2) $4\frac{1}{6} - 2\frac{2}{21} \times 1\frac{3}{11} - 3\frac{7}{12} \div 2\frac{13}{15} =$

(3) $(4.7 - 1.8) \times 3.1 + 3.12 - 5.52 \div 2.4 =$

(4) $\frac{1}{6} \div \left(\text{ } + 0.75 \right) \times 0.625 = 0.05$

〔2〕 次の に当てはまる数を入れなさい。

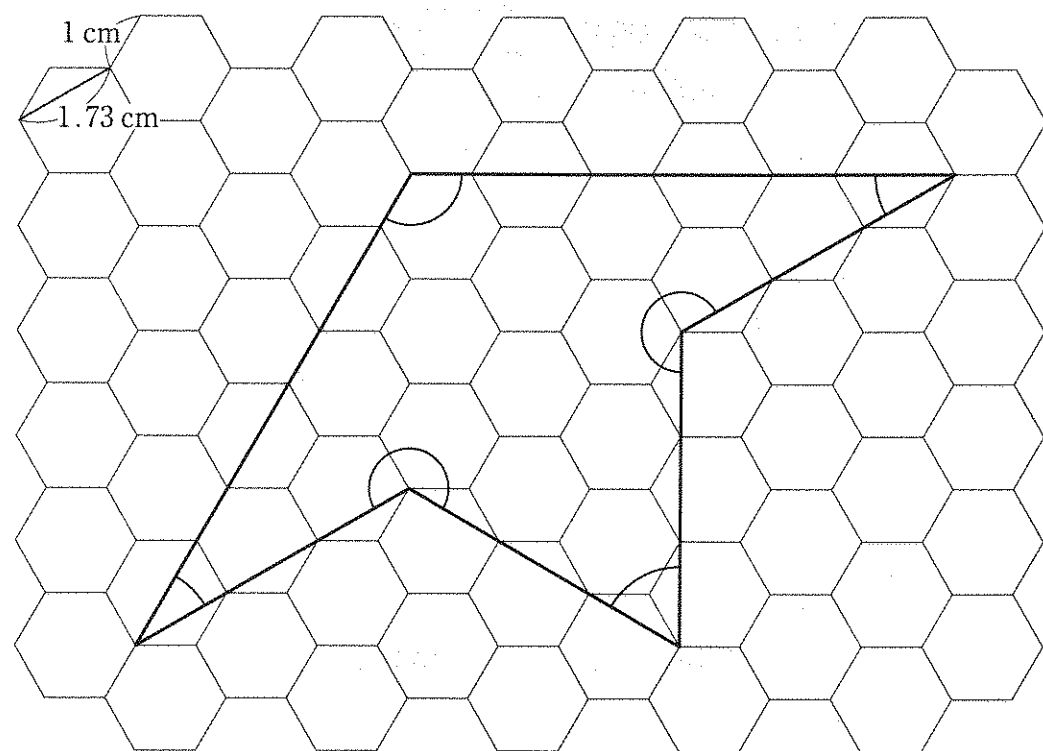
(1) ある工場では月曜日から金曜日まで毎日 10000 個の商品を製造しています。
この商品を検査した結果、月曜日は 17 個、火曜日は 19 個、水曜日は 29 個、
木曜日は 23 個、金曜日は 個の不良品が見つかりました。この週は
1 日に平均 23.8 個の不良品がありました。

(2) 80 個のビー玉を太郎、二郎、三郎の 3 人で分けたところ、太郎は二郎より
3 個少なく、三郎は太郎より 5 個多くなりました。このとき、三郎は
 個のビー玉を持っています。

(3) 15 % の食塩水 600 g と 7.5 % の食塩水 g を混ぜ合わせたところ、
12 % の食塩水になりました。

(4) 3 つの数 550、862、1252 をある同じ整数で割ったところ、あまりがすべて
同じになりました。このような整数の中で最も大きいものは です。

- 〔3〕 1 辺の長さが 1 cm の正六角形のマス目があります。そこに描いた下の図形について、次の問いに答えなさい。ただし、1 辺の長さが 1 cm の正六角形の短いほうの対角線の長さを 1.73 cm とします。

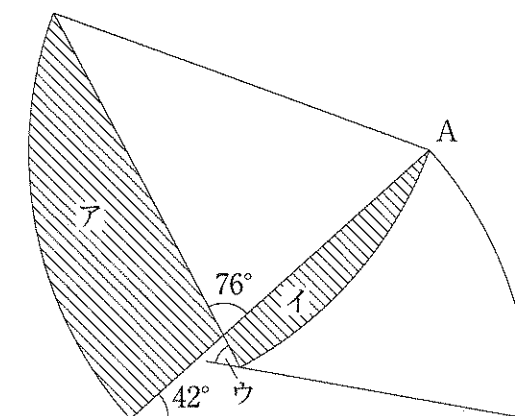


(1) この図形の周の長さを求めなさい。

(2) 印をつけた角の大きさの和を求めなさい。

(3) この図形の面積を求めなさい。

- 〔4〕 下の図は半径が 6 cm、半径にはさまれた角度が 42 度のおうぎ形を点 A を中心として回転したものです。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) おうぎ形を何度回転させたか求めなさい。

(2) 斜線をつけた 2 つの部分アとイの面積の差を求めなさい。ただし、円周率を 3.14 とします。

(3) 角ウの大きさを求めなさい。

[5]

下の図1のような台形 ABCD があります。

今、点 P が点 B を出発し、点 C を通って点 D まで辺の上を一定の速さで進みます (下の図2)。点 P が点 B を出発するのと同時に点 Q が点 A を出発し、点 B まで辺の上を一定の速さで進みます (下の図3)。

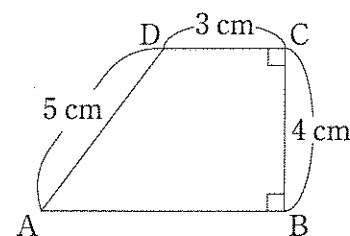


図1

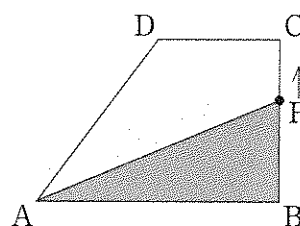


図2

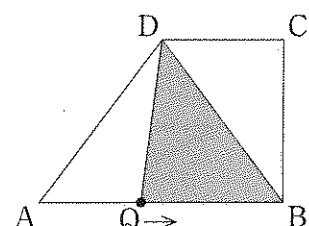


図3

下の図4は2点 P、Q が出発してから時間と三角形 PAB、QBD の面積の関係を表したものです。

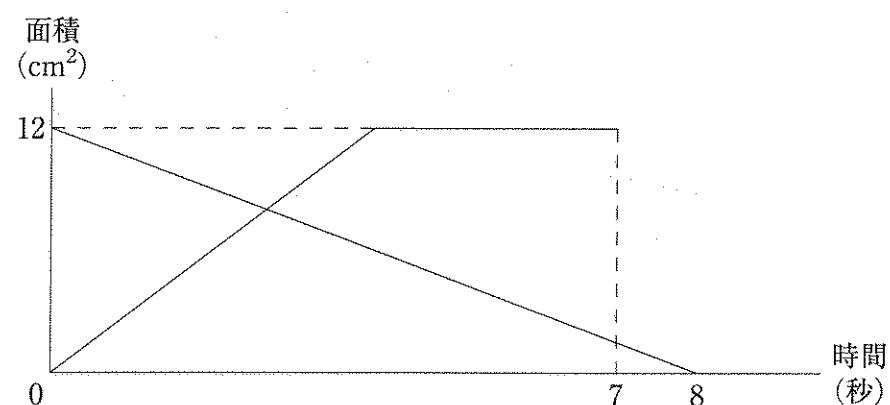


図4

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 辺 AB の長さを求めなさい。
- (2) 2つの三角形の面積が等しくなるのは出発してから何秒後か求めなさい。
- (3) 2つの三角形の面積の和が最も大きくなる時、その面積の和を求めなさい。

[6]

1 から 5 までの数字が書かれた 5 枚のカードがあります。この中から 4 枚を取り出して並べ、4桁の数を作ります。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 4桁の数は全部で何通り作れるか答えなさい。
- (2) 作った4桁の数と残ったカードの数をかけるとき、2番目に大きい積を答えなさい。
- (3) 作った4桁の数を残ったカードの数で割るとき、割り切れる場合は全部で何通りあるか答えなさい。

'18 男中 第1回

算数解答用紙

受験番号

〔注意〕 (式) と書いてあるところは、式や考え方を必ず書きなさい。(式) と書いていないところは答えだけを書きなさい。

	〔1〕				〔2〕							
	(1)	(2)	(3)	(4)		(1)	(2)	(3)	(4)			
						個	個	g				
〔3〕	(1) (式)				(2) (式)				(3) (式)			
	答 cm				答 度				答 cm ²			
〔4〕	(1) (式)				(2) (式)				(3) (式)			
	答 度				答 cm ²				答 度			
〔5〕	(1) (式)				(2) (式)				(3) (式)			
	答 cm				答 秒後				答 cm ²			
〔6〕	(1) 答えだけを書きなさい。				(2) 答えだけを書きなさい。				(3) 答えだけを書きなさい。			
	答 通り				答				答 通り			