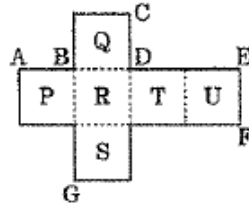


数学2年1学期中間テスト

※解答はすべて解答用紙に記入すること。

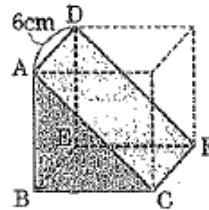
1 右の図は、立方体の展開図である。この展開図をもとにして立方体をつくる
とき、次の問いに答えなさい。

- 点Aと重なるのは点B～Gのどれですか。
- 辺ABと垂直になるのは面P～Uのどれですか。すべて答えなさい。
- 面Pと平行になるのは面Q～Uのどれですか。
- 面Uと垂直になるのは面P～Tのどれですか。すべて答えなさい。



2 右の図のような、1辺が6cmの立方体を2つに切って
つくった三角柱について、次の問いに答えなさい。

- 平面ABCと平行な直線はどれですか。すべて答えなさい。
- 辺ACとねじれの位置にあるすべての辺の長さを合わせると何cmになるか求めなさい。



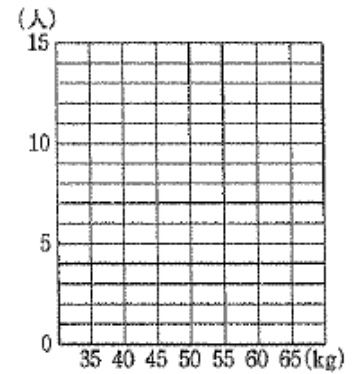
3 下の表は、ある中学校の1年男子30人の体重である。次の問いに答えなさい。

51, 46, 52, 48, 43, 49, 59, 38, 48, 60, 57,
50, 54, 52, 40, 53, 47, 54, 51, 59, 37, 63,
42, 45, 57, 56, 51, 50, 47, 44 (単位: kg)

- 30人の体重を、右の度数分布表に整理しなさい。
- 体重が45kg未満の生徒は、全部で何人ですか。
- 体重が重い方から数えて5番目の生徒は、どの階級にはいっていますか。

階級(kg)		度数(人)
以上	未満	
35	～40	
40	～45	
45	～50	
50	～55	
55	～60	
60	～65	
計		30

(4) (1)でつくった度数分布表をもとにして、
右の図にヒストグラムをかきなさい。

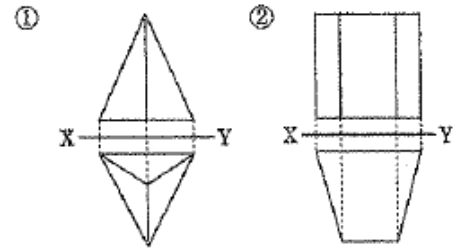


(5) (4)でつくったヒストグラムをもとにして
右の図に度数分布多角形をかきなさい。

(6) 階級45～50kgの相対度数を、小数第2位ま
で求めなさい。

4 次の問いに答えなさい。

(1) 次の投影図は、直方体、三角柱、
四角柱、三角錐、四角錐、のうち、
どの立体を表していますか。



(2) 68.52kmを有効数字2けたで表しなさい。

(3) 3.90×10^4 kgは、何の位まで測定したものですか。

5 次の文章の にあてはまるものを語群 から選び記号で答えよ。

- 数や文字についての乗法だけでできて
いる式を という。
- $a^2 - 2a - 3$ の次数は である。
- 文字の部分が同じ項を という。
- 半径 r の球の表面積は と表せる。

語群
ア. 同類項 イ. 多項式
ウ. 3 エ. 単項式
オ. $4\pi r^2$ カ. 2
キ. $\frac{4}{3}\pi r^2$

6 次の計算をなさい。

(1) $4x - x$

(2) $7x + (+5x)$

(3) $3a - 15 + 4a - 4$

(4) $2a^2 - 6a + (-3) - 3a^2 + 6a$

(5) $-3(2x + y) + (2y - x)$

(6) $(2a + 1) - (a + 5)$

(7)
$$\begin{array}{r} 5x - 4y \\ +) 4x + 5y \\ \hline \end{array}$$

(8)
$$\begin{array}{r} 12x - 4y \\ -) -2x + 4y - 3 \\ \hline \end{array}$$

(9) $2(2a + 1) - 5(a - 5)$

(10) $4x \times (-2y)$

(11) $8ab \times (-2a) \times 3b$

(12) $18ab \div (-2a) \div 3b$

(13) $48ab \div (-4b) \times \frac{1}{4}a$

(14) $\frac{2}{3}(3x + y) - \frac{3}{4}(x - 4y)$

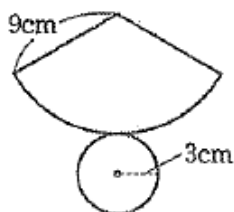
(15) $\frac{3x + 2y}{4} - \frac{x - 3y}{6}$

7 右の図の展開図について、次の問いに答えなさい。

(1) 何という立体の展開図ですか。

(2) おうぎ形の中心角の大きさを求めなさい。

(3) 組み立ててできる立体の表面積を求めなさい。



8 $A = 8x - 5y$, $B = 6x + y + 5$, $C = -x + y - 5$ とするとき、次の各式を計算せよ。

(1) $A + B$

(2) $B - C$

(3) $A - C$

9 $x = -\frac{1}{2}$, $y = \frac{1}{3}$ のとき、次の式の値を求めなさい。

(1) $x - 9y + 3x - 3y$

(2) $3(2x - y) - 2(3x + y)$

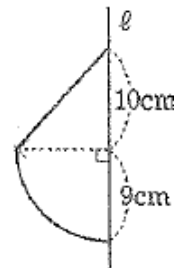
10 次の問いに答えなさい。

(1) 右の表は、ある中学校の1年女子24人のハンドボール投げの記録を調べ、度数分布表に表したものである。この度数分布表から、ハンドボール投げの記録の平均値を小数第1位まで求めなさい。

ハンドボール投げ

階級(m)	度数
10 ~ 12	1
12 ~ 14	2
14 ~ 16	8
16 ~ 18	6
18 ~ 20	4
20 ~ 22	3
計	24

(2) 右の平面図形を、直線 l を軸として回転させてできる立体の体積を求めなさい。



2年数学1学期中間テスト解答用紙

①~⑥ はそれぞれ各2点、⑦~⑩ はそれぞれ各3点

1	(1)点E	(2)面R, 面U	(3)面T	(4)面P, 面Q, 面S, 面T
2	(1) 辺DE, 辺EF, 辺FD			
3	(2) 18			
(1)	(4) (5)			
(人)				
15				
10				
5				
0				
35 40 45 50 55 60 65(kg)				
(1)				
(人)				
15				
10				
5				
0				
35 40 45 50 55 60 65(kg)				
(2)	6人	(3) 55kg以上 60kg未満の階級	(6) 0.23	
4	① 三角錐	② 四角柱	(2) 6.9×10^3 km	(3) 100 kgの位
5	工	(2) 力	(3) 7	(4) 才
(1)	$3x$	(2) $12x$	(3) $7a-19$	
(4)	$-a^2-3$	(5) $-7x-y$	(6) $a+6$	
(7)	$9x+y$	(8) $14x-8y+3$	(9) $-a+27$	
(10)	$-8x^y$	(11) $-48a^2b^2$	(12) -3	
(13)	$-3a^2$	(14) $\frac{5}{4}x + \frac{11}{3}y$	(15) $\frac{7x+12y}{12}$	
7	円錐	(2) 120°	(3) $36\pi \text{ cm}^2$	
8	$14x-4y+5$	(2) $7x+10$	(3) $9x-6y+5$	
9	(1) -6	(2) $-\frac{5}{3}$	(1) 16.6 m	(2) $756\pi \text{ cm}$

2年 組 () 番 氏名

思考・判断・表現 / 30

技 能 / 30

知識・理解 / 40

合 計 / 100