

数学二年一学期中間テスト

1 次の文章の に最もあてはまるものを下の語群から選び記号で答えよ。

- (1) 数や文字についての乗法だけでできている式を という。
- (2) メジアンとは、資料を大きさの順に並べたときに にある値のことである。
- (3) 円柱の側面積は円柱の展開図の の面積を求めればよい。
- (4) 資料を一定の幅の区間に区切って整理したときの1つ1つの区間を という。
- (5) 半径 r の球の表面積は と表せる。
- (6) 資料の個数が違うものでも を利用すると傾向を比較しやすくなる。
- (7) 文字の部分が同じ項を という。

語群

ア.項	イ.多項式	ウ.相対度数	エ.底面	オ.一次式
カ.二次式	キ.中央	ク.階級	ケ.同類項	コ.おうぎ形
サ.長方形	シ.階級値	ス.最頻値	セ. $4\pi r^2$	ソ.単項式
タ. $\frac{4}{3}\pi r^3$	チ.度数分布表			

2 次の にあてはまる数字を答えなさい。

- (1) 48000g を有効数字3けたで表すと $\times 10^4\text{g}$ である。
- (2) $5a^2 - 2ab - 3a$ の次数は である。
- (3) $a = -3$ のとき、 $5 - a$ の値は である。
- (4) 測定値 $3.7 \times 10^3\text{m}$ は、 m の位まで測定したものである。

3 次の各問いに答えなさい。

- (1) 底面の半径が 3cm 、高さが 4cm の円柱の側面積を求めなさい。
- (2) 底面の半径が 3cm 、母線の長さが 8cm の円すい側面の展開図はおうぎ形になる。このおうぎ形の中心角を求めなさい。
- (3) 底面の半径が 3cm 、母線の長さが 6cm の円すい側面積を求めなさい。
- (4) 底面の半径が 3cm 、高さが 4cm 、母線の長さが 5cm の円すいの体積を求めなさい。

4 下の表は、ある中学1年生20人の垂直跳びの記録を調べたものです。次の各問いに答えなさい。

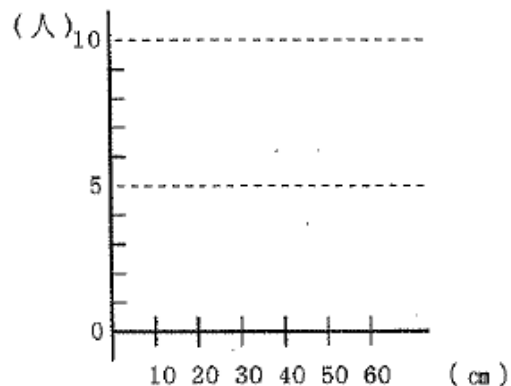
35	39	44	22	31	40	17
37	26	34	52	47	29	41
42	54	39	46	32	28	

(1) 度数分布表にまとめなさい。
垂直跳び

階級 (cm)	度数 (人)
10以上～20未満	
20～30	
30～40	
40～50	
50～60	
合計	

- (2) 記録が 40cm 未満の生徒は全部で何人ですか
- (3) 記録が高い方から数えて10番目の生徒はどの階級にいますか。

(4) ヒストグラムをかきなさい。



(5) 階級 40 ~ 50 cm の相対度数を求めなさい。

(6) 階級値を利用して平均値を求めなさい。

5 次の計算をしなさい。

(1) $-3a - 5 + 4a + 4$

(2) $5a^2 - 2a - 3a^2 + 6a$

(3) $4(2x + y) + (y - x)$

(4) $3(2a + 1) - (a - 5)$

(5)
$$\begin{array}{r} 6x - 2y \\ +) 4x + 5y \\ \hline \end{array}$$

(6)
$$\begin{array}{r} 8x - 5y \\ -) -x + 2y - 3 \\ \hline \end{array}$$

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

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

6 $x = -\frac{1}{4}$, $y = \frac{1}{5}$ のとき、次の式の値を求めなさい。

(1) $2x - 3y + 6x - 7y$

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

7 $A = 3x - 2y$, $B = 2x + y$, $C = -x + y - 5$ とするとき、次の各式を計算せよ。

① $A + B$

② $A - B$

③ $A - C$

8 右の図で、長方形 ABCD は、 $AB = 4$ cm、 $BC = 2$ cm です。このとき、長方形 ABCD を辺 AB を軸として、1 回転させてできる立体の表面積と体積を求めなさい。ただし、円周率は π とします。



9 ある多項式から $4x^2 - 3x + 7$ をひくのを、間違えて足したので答えが $5x^2 - 11x + 10$ になった。正しい答えを求めなさい。

2年数学1学期中間テスト解答用紙

学年

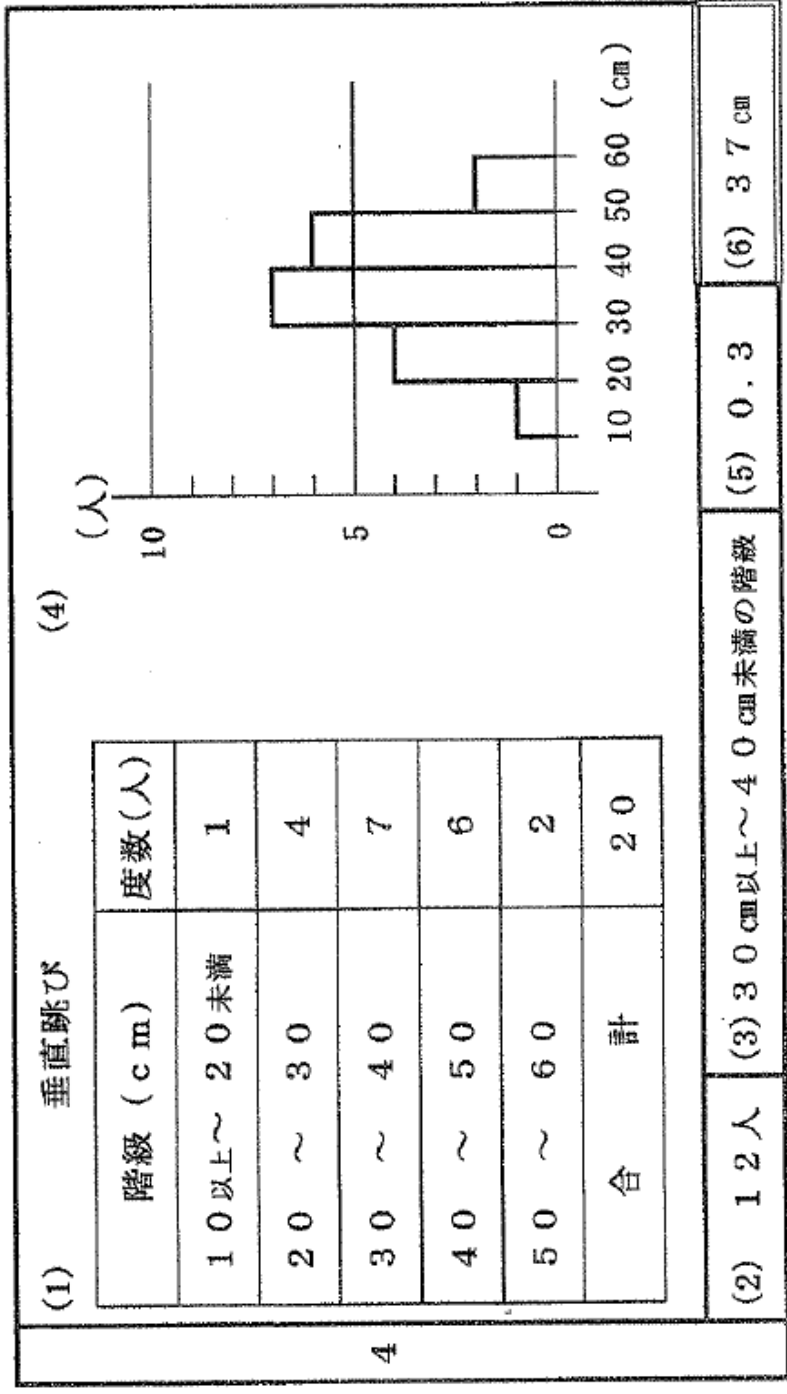
64 58.8 56.23

1 [2] はそれぞれ各2点、他は各3点

1	(1) ソ	(2) キ	(3) サ	(4) ク	(5) セ	(6) ウ	(7) ケ
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

2	(1) 4.80	(2) 2	(3) 8	(4) 10
---	----------	-------	-------	--------

3	(1) $24\pi \text{ cm}^2$	(2) 135°	(3) $18\pi \text{ cm}^2$	(4) $12\pi \text{ cm}^2$
---	--------------------------	-----------------	--------------------------	--------------------------



5	(1) $a-1$	(2) $2a^2+4a$	(3) $7x+5y$	(4) $5a+8$
	(5) $10x+3y$	(6) $9x-7y+3$	(7) $\frac{5}{4}x + \frac{11}{3}y$	(8) $\frac{7x+12y}{12}$

6	(1) -4	(2) 3	7 (1) $5x-y$	(2) $x-3y$	(3) $4x-3y+5$
---	--------	-------	--------------	------------	---------------

8	表面積 $24\pi \text{ cm}^2$	体積 $16\pi \text{ cm}^3$	9 $-3x^2-5x-4$
---	--------------------------	-------------------------	----------------

2年組 () 番氏名

思考・判断・表現 / 27

技能 / 36

知識・理解 / 37

合計 / 100

※関心・意欲・態度の観点はノート・ワークの内容と授業の取組などで評価します。