

A spiral-bound notebook with a white page and an orange cover. Three sunflowers with green leaves are placed around the page: two on the top left and one on the top right. Two yellow crayons with brown bands and the word 'CRAYON' printed on them are at the bottom right. The text is centered on the page.

テスト! の

世界一わかりやすい

中
1

数学単元末テスト

7章 資料の活用 k

氏名 ()

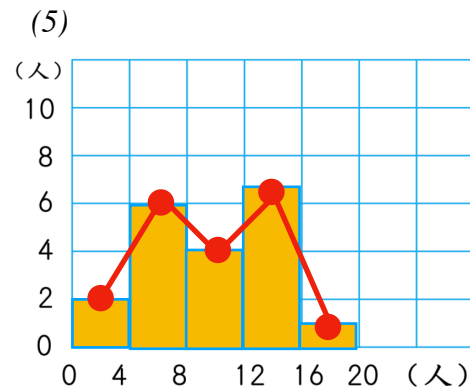
- 1 次ある中学校の生徒 20人の、1か月の読書数を調べたところ、以下のような結果になった。次の問いに答えなさい。

1, 6, 7, 12, 13, 4, 15, 5, 7, 8,
10, 11, 12, 15, 15, 3, 8, 13, 5, 19

- (1) 下の度数分布表を完成させなさい。

階級(冊)	度数(人)	相対度数	階級値
以上～未満			
0~4	2	0.1	2
4~8	6	0.3	6
8~12	4	0.2	10
12~16	7	0.35	14
16~20	1	0.05	18
計	20	1.00	-

- (2) このようにまとめた表を何というか。
 (3) 読書数が13冊の生徒は、どの階級にはいるか。
 (4) 読書数が低い方から数えて、10番目の生徒は、どの階級に入るか。
 (5) ヒストグラムと度数分布多角形を、右の図に書き入れなさい。



- 1 (10点×5=50点)

(1)	表に記入
(2)	度数分布表
(3)	12冊以上16冊未満
(4)	18冊以上12冊未満
(5)	下の図中に記入

- 2 下の表は、ある中学校の50人の理科のテストの得点について度数分布表にまとめたものである。次の各問いに答えなさい。

階級(点)	度数(人)	累積度数(人)	累積相対度数(人)
以上～未満			
30～40	1	1	0.02
40～50	2	イ	0.06
50～60	8	11	エ
60～70	ア	ウ	0.56
70～80	12	40	オ
80～90	6	46	0.92
90～100	4	50	1.00

- (1) アにあてはまる値を求めなさい。
 $50 - (1 + 2 + 8 + 12 + 6 + 4) = 17$
- (2) イ、ウにあてはまる値を求めなさい。
 イ： $1 + 2 = 3$
 ウ： $1 + 2 + 8 + 17 = 28$ ($11 + 17 = 28$)
- (3) エ、オにあてはまる値を求めなさい。
 エ： $11 \div 50 = 0.22$ オ： $40 \div 50 = 0.80$
- (4) テストの得点が70点以上の生徒は、全体の何%になるか求めなさい。
 $(22 \div 50) \times 100 = 44$ (%)
- (5) テストの得点が高い方から数えて20番目の生徒は、どの階級に入っているか答えなさい。
 70点以上80点未満

- 2 (10点×5=50点)

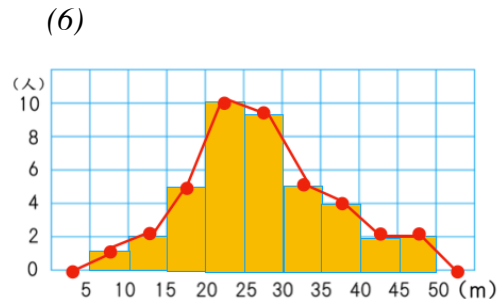
(1)	ア	17
(2)	イ	3
	ウ	28
(3)	エ	0.22
	オ	0.80
(4)		44
(5)	70点以上80点未満	

- 1 下の表は、生徒 20人のハンドボール投げの結果を調べたものである。次の問いに答えなさい。

- (1) このようにまとめた表を何というか。
 (2) 階級の幅を答えなさい。
 (3) 記録が31mの生徒は、どの階級にはいるか。
 (4) 記録が40m以上の生徒は何人いるか。 $2+2=4$ (人)

階級(m)	度数(人)
以上 未満	
5 ~ 10	1
10 ~ 15	2
15 ~ 20	5
20 ~ 25	10
25 ~ 30	9
30 ~ 35	5
35 ~ 40	4
40 ~ 45	2
45 ~ 50	2
計	40

- (5) 握力が低い方から数えて10番目の生徒は、どの階級に入るか。
 (6) ヒストグラムと度数分布多角形を、下の図に書き入れなさい。



- 1 (10点×6=60点)

(1)	度数分布表
(2)	5m
(3)	30m以上35m未満
(4)	4(人)
(5)	25m以上30m未満
(6)	図に記入

- 2 下の表は、1つのサイコロを投げる実験をくり返し、偶数の目が出た回数とその相対度数を調べたものである。

投げた回数	10	50	100	200	300	500
偶数の目が出た回数	7	21	47	90	170	267
相対度数	0.70	ア	0.47	イ	0.57	ウ

- (1) ア～ウにあてはまる値を求めなさい。

$$\begin{aligned} \text{ア} &: 21 \div 50 = 0.42 & \text{イ} &: 90 \div 200 = 0.45 \\ \text{ウ} &: 267 \div 500 \approx 0.53 \end{aligned}$$

- (2) 表から偶数の目が出る確率を小数第2位まで求めなさい。

表が出る確率は 0.53 に近づくから、確率は 0.53

- 2 (10点×4=40点)

(1)	ア	0.42
	イ	0.45
	ウ	0.53
(2)		0.53

- 1 ある中学校の生徒 20人の、50m走の記録が以下ようになった。次の問いに答えなさい。

7.3, 6.8, 8.3, 9.2, 7.2, 8.1, 8.5, 7.5, 7.0, 6.9,
7.4, 8.1, 8.0, 8.8, 7.8, 7.5, 8.1, 8.6, 9.0, 7.7

- (1) 度数分布表にそれぞれの階級値を書き入れなさい。
- (2) 度数分布表に度数を書き入れなさい。
- (3) 度数分布表に階級値×度数を書き入れなさい。
- (4) 階級の幅を答えなさい。
- (5) 記録が8.2秒以上の生徒は何人いるか。
- (6) 階級7.4~7.8秒の相対度数を求めなさい。

階級 (秒)	階級値	度数 (人)	階級値×度数
以上~未満			
6.6~7.0	6.8	2	13.6
7.0~7.4	7.2	3	21.6
7.4~7.8	7.6	4	30.4
7.8~8.2	8.0	4	32.0
8.2~8.6	8.4	3	25.2
8.6~9.0	8.8	3	26.4
9.0~9.4	9.2	1	9.2
計	-	20	158.4

- 1 (10点×6=60点)

(1)	表に記入
(2)	
(3)	
(4)	0.4秒
(5)	7(人)
(6)	0.2

- 2 下の表は、羽の長さが6cmの紙飛行機を落下させたときの滞空時間の結果です。

滞空時間 (秒)	度数(回)	累積度数(回)	相対度数(回)	累積相対度数(回)
2.05 ~ 2.20	2	2	0.03	0.03
2.20 ~ 2.35	13	15	0.16	0.19
2.35 ~ 2.50	37	52	0.46	0.65
2.50 ~ 2.65	25	77	0.31	0.96
2.65 ~ 2.80	3	80	0.04	1.00
2.80 ~ 2.95	0	80	0.00	1.00
計	80		1.00	

- (1) 最初の階級から、その階級までの度数の合計を何というか。
- (2) ア、イにあてはまる値を求めなさい。
ア： $2 + 13 + 37 = 52$ ($15 + 37 = 52$)
イ： $2 + 13 + 37 + 25 + 3 = 80$ ($77 + 3 = 80$)
- (3) ウ、エにあてはまる値を求めなさい。
ウ： $25 \div 80 = 0.3125 \approx 0.31$
エ： $3 \div 80 = 0.0375 \approx 0.04$
- (4) オ、カにあてはまる値を求めなさい。
オ： $0.03 + 0.16 = 0.19$
カ： $0.03 + 0.16 + 0.46 + 0.31 + 0.04 = 1.00$
($0.96 + 0.04 = 1.00$)

- 2 (10点×4=40点)

(1)	累積度数
(2)	ア 52 イ 80
(3)	ウ 0.31 エ 0.04
(4)	オ 0.19 カ 1.00