

「力だめし」数学 22

(所要時間 20 分) ※★は難易度です

【1】 右の表は、あるクラス  
の生徒 40 人が持っている  
参考書の冊数を調べた記録  
を、度数分布表に整理したも  
のである。このとき、次の問  
いに答えなさい。 (★★)

冊数(冊)	度数(人)
0	3
1	6
2	11
3	14
4	4
5	2
合計	40

- (1) 中央値を求めなさい。
- (2) 最頻値を求めなさい。
- (3) 度数分布表から平均値を求めなさい。

【2】 下の表は、ある運動部員 20 人の 50 m 走の記録を、  
度数分布表に整理したものである。これについて、次の問  
いに答えなさい。 (★★)

階級(秒)	度数(人)	相対度数
以上 未満		
6.0~6.5	ア	0.05
6.5~7.0	3	イ
7.0~7.5	ウ	エ
7.5~8.0	5	0.25
8.0~8.5	2	0.10
計	20	オ

- (1) 記録が7.5秒以上の部員の人数は、運動部員全体の何%にあたりますか。
- (2) 階級の幅を求めなさい。
- (3) ア～オにあてはまる値をそれぞれ求めなさい。
- (4) 最頻値を求めなさい。
- (5) 度数分布表から平均値を求めなさい。

【3】 次の問いに答えなさい。 (★)

- (1) ある数  $a$  の小数第1位を四捨五入すると4になる。  
このような  $a$  の値の範囲を、不等号を使って表しなさい。
- (2) 一の位を四捨五入して100になるような整数のうち、もっとも小さい数ともっとも大きい数を求めなさい。
- (3) ある値を四捨五入して近似値4.07kgを得た。誤差の絶対値は何kg以下になるか求めなさい。

【4】 次の(1)～(4)の問いに答えなさい。 (★)

- (1) ある品物の重さを、最小目盛り10gのはかりではかいたら860gあった。この測定値の有効数字を答えなさい。

(2) ある木材の長さをはかり, 10mm 未満を四捨五入して測定値 1250mm を得た。この測定値の有効数字を答えなさい。

(3) ある測定値 3470m の有効数字が 3, 4, 7 のときこの測定値を, 整数部分が 1 けたの数に 10 の累乗をかけた形で表しなさい。

(4) ある測定値 7590L の有効数字が 2 けたのとき, この測定値を, 整数部分が 1 けたの数に 10 の累乗をかけた形で表しなさい。