

## 八(下)阶段考数学参考答案及评分标准

### 一、选择题答案：(每小题 5 分，共 80 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	C	B	A	C	D	B	C	A

11	12	13	14	15	16				
D	B	C	C	A	B				

### 二、填空题答案：(每小题 5 分，共 30 分)

17. 17.5                      18.  $\frac{\sqrt{6}}{2}$                       19. 8                      20. 丁
21.  $\frac{1}{2020}$                       22. 72

### 三、解答题 (本题有 4 小题，每题 10 分，共 40 分)

23. (1)  $\sqrt{32} + \sqrt{18} - \sqrt{2}$   
 $= 4\sqrt{2} + 3\sqrt{2} - \sqrt{2} \dots\dots\dots 4$ 分  
 $= 6\sqrt{2} \dots\dots\dots 5$ 分

(2)  $(5\sqrt{2} - 4\sqrt{3})(5\sqrt{2} + 4\sqrt{3}) = (5\sqrt{2})^2 - (4\sqrt{3})^2 = 50 - 48 = 2 \dots\dots\dots 5$ 分

24. 根据三角形三边关系，可得：  $m > 5 - 3$ ，  $3 + 5 > m$ ，

即：  $2 < m < 8$ ，  $\dots\dots\dots 2$ 分

$\therefore 2 - m < 0$ ，  $m - 8 < 0$ ，

$\therefore$  原式  $= m - 2 + m - 8 = 2m - 10$  .  $\dots\dots\dots 6$ 分

(1) 当 5 为直角三角形的斜边时，  $m = \sqrt{5^2 - 3^2} = 4$ ， 原式  $= 2m - 10 = -2 \dots\dots\dots 8$ 分

(2) 当 m 为直角三角形的斜边时，  $m = \sqrt{5^2 + 3^2} = \sqrt{34}$  , 原式  $= 2m - 10 = 2\sqrt{34} - 10$   
 $\dots\dots\dots 10$ 分

25. (1) 平均数为:

$$\frac{163+171+173+159+161+174+164+166+169+164}{10}=166.4(cm);$$

10 名同学身高从小到大排列如下:

159、161、163、164、164、166、169、171、173、174,

中位数:  $\frac{166+164}{2}=165(cm);$

众数: 164(cm);

(每个 2 分) .....6 分

(2) 选平均数作为标准:

身高  $x$  满足  $166.4 \times (1 - 2\%) \leq x \leq 166.4 \times (1 + 2\%)$ ,

即  $163.072 \leq x \leq 169.728$  时为普通身高,

此时⑦⑧⑨⑩男生的身高具有“普通身高”.

选中位数作为标准:

身高  $x$  满足  $165 \times (1 - 2\%) \leq x \leq 165 \times (1 + 2\%)$

即  $161.7 \leq x \leq 168.3$  时为普通身高, 此时①⑦⑧⑩男生的身高具有“普通身高”.

选众数作为标准:

身高  $x$  满足  $164 \times (1 - 2\%) \leq x \leq 164 \times (1 + 2\%)$

即  $160.72 \leq x \leq 167.28$  时为普通身高, 此时①⑤⑦⑧⑩男生的身高具有“普通身高”.

(选一个回答即可) .....10 分

26. (1)  $\because$  四边形  $ABCD$  是长方形,

$$\therefore \angle A = 90^\circ, \quad AD \parallel BC, \quad AD = BC = 4,$$

$$\therefore \angle EDB = \angle DBC,$$

由折叠的性质可得:  $\angle EBD = \angle DBC,$

$$\therefore \angle EBD = \angle EDB,$$

$$\therefore EB = ED, \quad \dots\dots\dots 3 \text{ 分}$$

设  $ED = EB = x$ , 则  $AE = AD - ED = 4 - x$ ,

$$\text{在 Rt}\triangle ABE \text{ 中, } AB^2 + AE^2 = BE^2,$$

$$\text{即 } 3^2 + (4 - x)^2 = x^2,$$

$$\text{解得: } x = \frac{25}{8}, \quad \text{即 } DE = \frac{25}{8}, \quad \dots\dots\dots 5 \text{ 分}$$

$$\text{Rt}\triangle BCD \text{ 中, } BD = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5$$

$$\therefore \triangle BDE \text{ 的周长为 } \frac{25}{8} + \frac{25}{8} + 5 = \frac{45}{4} \quad \dots\dots\dots 7 \text{ 分}$$

$$(2) \quad \frac{21}{32} \quad \dots\dots\dots 10 \text{ 分}$$

