

# 淮南市东部地区 2020-2021 学年度第二学期七年级第一次联 考数学学科试题 (评分细则)

一、选择题（本大题共 10 题，每小题 3 分，共计 30 分。）

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

二、填空题（共 8 题，每题 3 分，共 24 分）

- 11,  $\sqrt{3}$                       12,  $\frac{1}{2}$                       13,  $>$                       14, 5
- 15, 4                      16, 垂线段最短                      17, 26                      18,  $\sqrt{5}-2$

三、解答题（本题 5 题，共 46 分）

19. 计算：（每题 4 分，共 8 分）

解(1) 原式=4-2 (2 分)

= 2 (4 分)

(2) 原式=-1- (2- $\sqrt{3}$ ) +9-3 (2 分)

=-1-2+ $\sqrt{3}$ +9-3  
=3+ $\sqrt{3}$  (4 分)

20. (8 分) 解： (1)  $\because \angle DOB$  与  $\angle AOC$  是对顶角，  $\angle AOC=60^\circ$  ,

$\therefore \angle DOB = \angle AOC = 60^\circ$  (2 分)

$\therefore \angle 1 + \angle 2 = 60^\circ$  ,

又  $\because \angle 1 : \angle 2 = 1 : 2$ .

$\therefore \angle 2 = \frac{2}{3} \angle DOB = \frac{2}{3} \times 60^\circ = 40^\circ$  . (4 分)

(2)  $\because OM \perp CD$ ,

$\therefore \angle MOD = 90^\circ$  , (6 分)

又由 (1) 问得，  $\angle DOB = 60^\circ$

$\therefore \angle MOB = \angle MOD - \angle DOB = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$  (8 分)

21. (每空 1 分, 共 8 分)

解:  $\angle ABC$ ; 两直线平行, 同位角相等;  $\angle ADE$ ;  $\angle ABC$ ;  $DF$ ;  $BE$ ;

同位角相等, 两直线平行; 两直线平行, 内错角相等.

22. (10 分) 解: 由条件得:

$$3a-14+a+2=0$$

$$\text{解的: } a=3 \quad (2 \text{ 分})$$

又  $\because b+11$  的立方根为  $-3$

$$\therefore b+11=-27$$

$$\therefore b=-38 \quad (4 \text{ 分})$$

又  $\because c$  是  $\sqrt{6}$  的整数部分

$$\therefore c=2 \quad (6 \text{ 分})$$

$$\therefore 3a-b+c=3 \times 3 - (-38) + 2 = 9 + 38 + 2 = 49 \quad (8 \text{ 分})$$

$$\therefore 3a-b+c \text{ 的平方根为 } \pm 7. \quad (10 \text{ 分})$$

23. (12 分) 解: (1) 已知; 两直线平行, 内错角相等; 等量代换. (3 分)

(2) 关系为:  $\angle AGP + \angle EHP + \angle GPH = 360^\circ$ . (5 分)

理由如下:

$$\because AB \parallel CD,$$

$$\therefore \angle AGP + \angle GPC = 180^\circ,$$

$$\because CD \parallel EF,$$

$$\therefore \angle CPH + \angle EHP = 180^\circ,$$

$$\therefore \angle AGP + \angle GPC + \angle CPH + \angle EHP = 360^\circ,$$

$$\therefore \angle AGP + \angle GPH + \angle EHP = 360^\circ. \quad (10 \text{ 分})$$

(3)  $\angle AGQ + \angle EHQ = 70^\circ$  或  $290^\circ$ . (12 分)