

## 七年级数学参考答案

一、单选题(本题共计 10 小题,总分 30 分)

DACBA CDBBC

二、填空题(本题共计 5 小题,总分 15 分)

11.二点确定一条直线 12.-1 13.7 14.67.5 15. $200(x+15)+160x=18\ 200$

三、解答题(本题共计 9 小题,其中 16—23 小题各 6 分,24 小题 7 分,共 55 分)

16.(1) $x=5$  (2) $x=-1$ . (3) $x=1$ .

17.解:(1)最小的数是-1 ..... 2 分

(2)0.5 ..... 4 分

(3)-3 或-7 ..... 6 分

第(3)题每找对一个得 1 分.

18.(6 分)解:∵方程  $mx=2-x$  的解为  $x=1$ ,∴ $m=1$ , ..... 2 分

∵ $5m^2-[m^2-(6m-5m^2)-2(m^2-3m)]=m^2$ , ..... 4 分

∴ $m=1$ ,∴原式=1. .... 6 分

19.(6 分)解:解方程  $5(x-3)=4x-10$  得: $x=5$ , ..... 2 分

∵两个方程的根互为相反数,∴另一个方程的根为  $x=-5$ , ..... 4 分

把  $x=-5$  代入方程  $4x-(3a+1)=6x+2a-1$  得: $a=2$ ,

所以  $-3a^2+7a-1=1$  ..... 6 分

20.(6 分)解:(1)∵ $\angle AOC=80^\circ$ , $OB$  是  $\angle AOC$  的平分线,

∴ $\angle BOC=\frac{1}{2}\angle AOC=\frac{1}{2}\times 80^\circ=40^\circ$ ; ..... 2 分

(2)∵ $OB$  是  $\angle AOC$  的平分线, $OD$  是  $\angle COE$  的平分线, $\angle AOC=80^\circ$ , $\angle DOE=30^\circ$ ,

∴ $\angle BOC=\frac{1}{2}\angle AOC=40^\circ$ , $\angle COE=2\angle DOE=60^\circ$ , ..... 4 分

∴ $\angle BOE=\angle BOC+\angle COE=40^\circ+60^\circ=100^\circ$  ..... 6 分

- 21.(6 分)解:(1) $\because a$  的相反数是  $-3, a > b, b$  的绝对值是  $6, b + c = -9,$   
 $\therefore a = 3, b = -6, c = -3;$  ..... 2 分
- (2) $\because a = 3, b = -6, c = -3,$   
 $\therefore 9 - 2^a + 3b - c = -14$  ..... 6 分
- 22.(6 分)选择甲队 ..... 1 分
- 解设甲每天完成工程量为  $x,$   
 由题意,得: $\frac{1}{12} \times 9 + 5x = 1,$ 解得: $x = \frac{1}{20},$ 经检验得: $x = \frac{1}{20}$  是方程的解, ..... 3 分
- $\therefore \frac{1}{12} - \frac{1}{20} = \frac{1}{30}, \therefore$ 乙单独完成工程需 30 天,甲完成工程需 20 天。 ..... 5 分
- $\because 20 < 30, \therefore$ 从缩短工期角度考虑,应该选择甲队 ..... 6 分
- (用算术算法也可以)
- 23.(6 分)解(1)根据题意得:原式  $= 2 + 2 = 4$  ..... 3 分
- (2)由法则得: $10 - 3(1 - x) = 22$  解得: $x = 5$  ..... 6 分
- 24.(7 分)解: $24 : 20 : 28 = 6 : 5 : 7,$   
 设甲可以获得  $6x$  万元,乙可以获得  $5x$  万元,丙可以获得  $7x$  万元,  
 $6x + 5x + 7x = 27,$ 解得, $x = 1.5,$  ..... 3 分
- $\therefore 6x = 9, 5x = 7.5, 7x = 10.5,$  ..... 6 分
- 答:甲可以分得 9 万元,乙可以分得 7.5 万元,丙可以分得 10.5 万元 ..... 7 分
- 也可以用算术算法:甲  $= 27 * \frac{24}{72} = 9$  乙  $= 27 * \frac{20}{72} = 7.5$  丙  $= 27 * \frac{28}{72} = 10.5$