# 2020-2021学年河北邯郸八年级上数学期末试卷

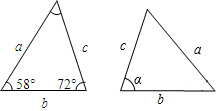
### 一、选择题

1. 要使分式有意义，则的取值应满足(       )

A. B. C. D.

2. 下列计算正确的是（ ）

A. B.  
C. D.

3. 已知图中的两个三角形全等，则的度数是（ ）  


A. B. C. D.

4. 多边形每个外角为，则多边形的边数是（ ）

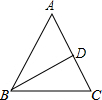
A. B. C. D.

5. 点关于轴的对称点的坐标是（ ）

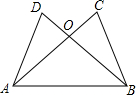
A. B. C. D.

6. 已知等腰三角形的两边长分别为，，则该等腰三角形的周长是（ ）

A. B. C.或者 D.

7. 如图，在中，，，平分，则的度数是(        )  


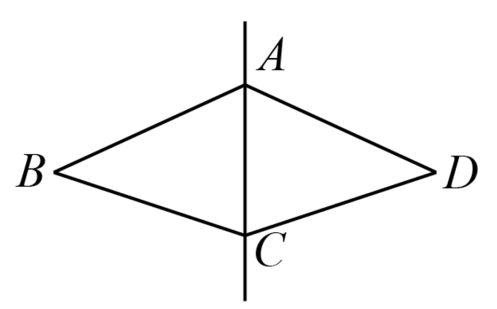
A. B. C. D.

8. 如图，与相交于点，，添加下列哪个条件后，仍不能使的是          


A. B.  
C. D.

9. 已知，求作射线，使平分.  
①作射线；②在和上分别截取，，使；  
③分别以，为圆心，大于的长为半径作弧，在内，两弧交于．  
作法的合理顺序是（ ）

A.①②③ B.②①③ C.②③① D.③②①

10. 如图，四边形是轴对称图形，直线是它的对称轴，若，，则的大小为(       )  


A. B. C. D.

11. 若，则等于

A. B. C. D.

12. 计算的结果等于（ ）

A. B. C. D.

13. 将下列多项式因式分解，结果中不含有因式的是

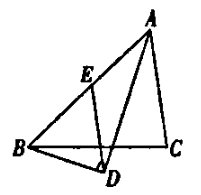
A. B.  
C. D.

14. 八年级学生去距学校千米的博物馆参观，一部分学生骑自行车先走，过了分钟后，其余学生乘汽车出发，结果他们同时到达，已知汽车的速度是骑车学生速度的倍．设骑车学生的速度为千米/小时，则所列方程正确的是（        ）

A. B. C. D.

15. 若关于的方程无解，则的值是（ ）

A. B. C. D.

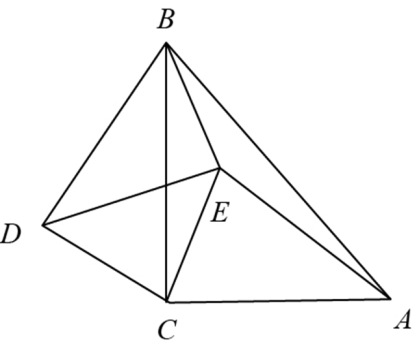
16. 如图，在中，平分，于点， 交于点，若，则的长度是（        ）  


A. B. C. D.

### 二、填空题

17. 若分式的值为零，则的值等于\_\_\_\_\_\_\_\_．

18. 分解因式：\_\_\_\_\_\_\_\_.

19. 如图， 和都是等腰直角三角形，，，则与相等的角是\_\_\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_\_\_度．  


### 三、解答题

20. 解方程：

；

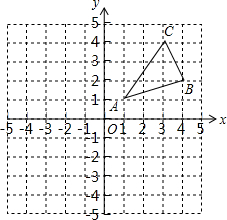
.

21. 分解因式.

；

.

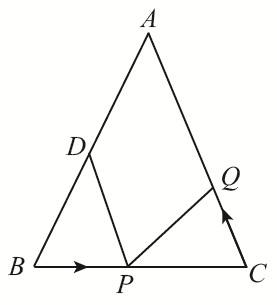
22. 先化简，再求值：，其中．

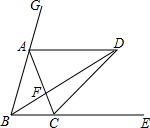
23. 如图，三个顶点的坐标分别为，，  


请画出关于轴成轴对称的图形，并写出的坐标；

在轴上找一点，使的值最小，请画出点的位置．

24. 某小区为了排污，需铺设一段全长为米的排污管道，为减少施工对居民生活的影响，须缩短施工时间，实际施工时每天铺设管道的长度是原计划的倍，结果提前天完成任务，求原计划每天铺设管道的长度．

25. 如图，已知中，，，点为的中点．如果点在线段上以的速度由点向点运动，同时，点在线段上由点向点运动．若点与点的运动速度相等，经过秒后，与是否全等？请说明理由.  


26. 如图，已知点，分别在的边，上，且，，的平分线与交于点，连接．  


求证：  
①；  
②平分

猜想与之间有何数量关系？并对你的猜想加以证明．

# 参考答案与试题解析

# 2020-2021学年河北邯郸八年级上数学期末试卷

### 一、选择题

1.

【答案】

D

2.

【答案】

C

3.

【答案】

A

4.

【答案】

A

5.

【答案】

A

6.

【答案】

D

7.

【答案】

B

8.

【答案】

B

9.

【答案】

C

10.

【答案】

C

11.

【答案】

A

12.

【答案】

D

13.

【答案】

C

14.

【答案】

C

15.

【答案】

D

16.

【答案】

D

### 二、填空题

17.

【答案】

18.

【答案】

19.

【答案】

,

### 三、解答题

20.

【答案】

解：去分母得：，  
解得：，  
经检验是分式方程的解 .

去分母得：，  
解得：，  
经检验是分式方程的解 .

21.

【答案】

解：原式 .

原式 .

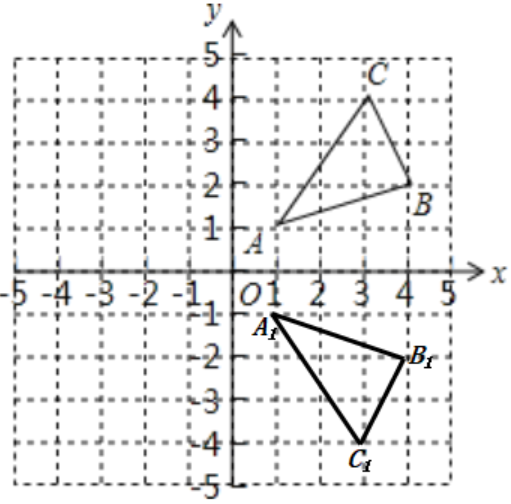
22.

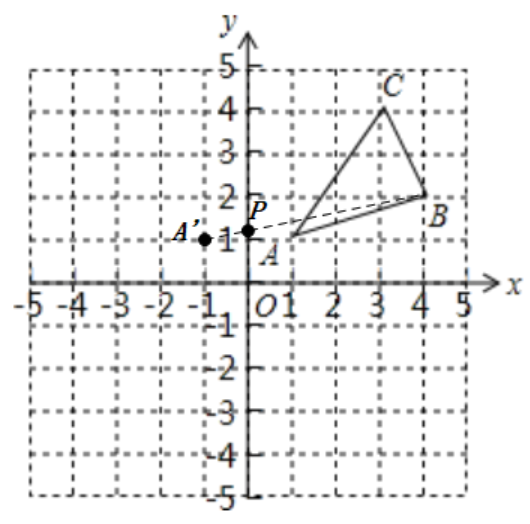
【答案】

解：原式  
，  
将代入，得原式．

23.

【答案】

解：如图所示：  
  
，，.

找出关于轴的对称点，  
连接，与轴交点即为.  


24.

【答案】

解：设原计划每天铺设管道米．                                               
由题意，得．                                                
解得．                                                            
经检验，是原方程的解．且符合题意．

25.

【答案】

解：经过秒后，，，，  
∵ 中，，  
∴ .  
在和中，  
  
∴ ．

26.

【答案】

证明：①，  
，  
平分，  
，  
，  
；  
②，  
，  
由①知，  
又，  
，  
，  
，  
平分.

解 ：猜想：．  
证明：，分别平分，，  
，，  
，  
，  
，  
，  
．

[w W w .x K b 1.c o M](http://www.xkb1.com)