**2018观澜中学初二上第二章《实数》单元测试**



**（考试时间：90分钟 命题人 ：观澜中学初二数学备课组）**

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一.选择题（12\*3=36分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4[来源:Z§xx§k.Com] | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | [来源:学科网ZXXK] |

1．如果*a*有算术平方根，那么*a* 一定是（ ）

A. 正数 B. 0 C. 非负数 D. 非正数

2. 下列说法正确的是（ ）

A. 7是49的算术平方根，即 B. 7是的平方根，即

C. 是49的平方根，即 D. 是49的平方根，即[来源:学+科+网]

3．一个数的算术平方根的相反数是，则这个数是（ ）.

A.  B.  C.  D. 

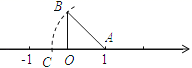
4、一个数的平方根等于它本身，这个数是（ ）

A、1 B、—1或1 C、0或1 D、1或0或-1[来源:学&科&网Z&X&X&K]

5．若+|b+2|=0，那么a﹣b=（　　） A．1 B．﹣1 C．3 D．0

6． |1﹣|=（　　）

A．1﹣ B．﹣1 C．1+ D．﹣1﹣

7．如图，数轴上的点A表示的数是1，OB⊥OA，垂足为O，且BO=1，以点A为圆心，AB为半径画弧交数轴于点C，则C点表示的数为（　　）

A．﹣0.4 B．﹣ C．1﹣ D．﹣1

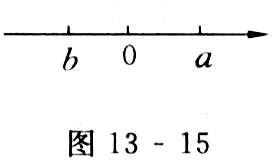
8．若式子有意义，则实数m的取值范围是（　　）

A．m＞﹣2 B．m＞﹣2且m≠1 C．m≥﹣2 D．m≥﹣2且m≠1

9．若将三个数，，表示在数轴上，其中能被如图所示的墨迹覆盖的数是（ ） A. B. C. D.无法确定[来源:学科网ZXXK]

10．下列各组二次根式中，不是同类二次根式的是（　　）

A．与 B．与 C．与 D．与

11．*a*、*b*在数轴上的位置如图所示，那么化简的结果是 ( )

A.  　　B. *b* C.  　　　D. 

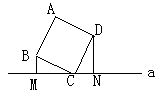
12、设为实数，且，则的值是（ ）

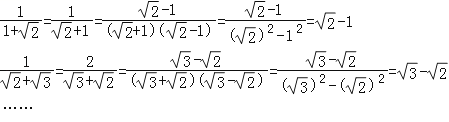
A. 1 B. 9 C. 4 D. 5[来源:学科网ZXXK]

**二.填空题**

13、如果=2, 则=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14．已知：，，且，则的值为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15、如图正方形ABCD的顶点C在直线a上，且点B、D到a的距离分别是1、2则这个正方形的边长为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16．观察下列运算过程：

(第15题图)

请运用上面的运算方法计算：学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！=　 　．

**三.解答题**

17、化简：（每题4分，共16分）

（1）  （2） 

（3）- （4） **（）（-）**

（5） （6） 

[来源:Zxxk.Com]

18.计算：

① （1﹣）0+|2﹣|+（﹣1）2018﹣× ② ****

19、求下列各式中的。（每题4分，共8分）

①  ①

[来源:学.科.网]

20、一个长方形的长与宽的比是5：3，它的对角线长为，求这个长方形的长与宽。

21．问题背景：

在△*ABC*中，*AB*、*BC*、*AC*三边的长分别为、、，求这个三角形的面积．

小辉同学在解答这道题时，先建立一个正方形网格(每个小正方形的边长为1)，再在网格中画出格点△*ABC*(即△*ABC*三个顶点都在小正方形的顶点处)，如图①所示．这样不需求△*ABC*的高，而借用网格就能计算出它的面积．

(1)请你将△*ABC*的面积直接填写在横线上．\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

思维拓展：

(2)我们把上述求△*ABC*面积的方法叫做构图法．若△*ABC*三边的长分别为*a*、2*a*、*a*(*a*＞0)，请利用图②的正方形网格(每个小正方形的边长为*a*)画出相应的△*ABC*，并求出它的面积．[来源:学科网]

探索创新：

(3)若△*ABC*三边的长分别为、、2(*m*＞0，*n*＞0，且*m*≠*n*)，试运用构图法求出这三角形的面积．

图①

图②

*A*

*C*

*B*

备用图