**2023年春季学期二次根式单元过关检测试卷**

（全卷三个大题，共24个小题，共4页；满分100分；建议用时90分钟）

**注意事项：**

1. 本卷为**试题卷**。考生必须在**答题卡**上解题作答。答案应书写在答题卡的相应位置上，在试题卷，草稿纸上作答无效。
2. 考试结束后，请将**试题卷**和**答题卡**一并交回。

**一、单选题(每题3分，共36分)**

1．若二次根式有意义，则x的取值范围是(　　)

A．x＞ B．x≥ C．x≤ D．x≤5

2．的相反数是（     ）

A． B． C． D．

3．在式子：中，二次根式有（　　）

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

4．下列运算正确的是（　　）

A．＝±2 B．（）2＝4 C．＝﹣4 D．（﹣）2＝﹣4

5．计算=(     )

A． B． C． D．

6．下列判断正确的是　　

A．带根号的式子一定是二次根式 B．一定是二次根式

C．一定是二次根式 D．二次根式的值必定是无理数

7．下列各式，化简后能与合并的是（　　）

A． B． C． D．

8．下列二次根式：是最简二次根式的有（　　）

A．2个 B．3个 C．4个 D．5个

9．已知*a*＝，*b*＝2+，则*a*，*b*的关系是（　　）

A．相等 B．互为相反数

C．互为倒数 D．互为有理化因式

10．估计的值应在（     ）

A．10和11之间 B．9和10之间 C．8和9之间 D．7和8之间

11．已知：是整数，则满足条件的最小正整数为(          )

A．2 B．3 C．4 D．5

12．实数在数轴上的位置如图所示，则化简结果为（    ）



A．7 B．-7 C． D．无法确定

**二、填空题(每题2共8分)**

13．计算：\_\_\_\_\_\_\_．

14．计算的结果等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

15．若，则*m*－*n*的值为\_\_\_\_\_．

16．化简：\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题(共56分)**

17．若的整数部分是*a*，小数部分是*b*，求的值。

18．若最简二次根式与是同类根式，求2a﹣b的值

19．在下列各式中，哪些是最简二次根式？哪些不是？对不是最简二次根式的进行化简．

（1），（2），（3），（4），（5）．

20．计算：

(1)； (2)．

21．先化简，再求值：，其中．

22．计算：

（1） （2）

23．已知，求：．

24．阅读下面的材料，解答后面所给出的问题：两个含二次根式的代数式相乘，如果它们的积不含有二次根式，我们就说这两个代数式互为有理化因式．例如：与，与．

(1)请你写出两个二次根式，使它们互为有理化因式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，这样化简一个分母含有二次根式的式子时，采用分母、分子同乘分母的有理化因式的方法就可以了．例如：．

(2)请仿照上述方法化简：；

(3)比较与的大小．