**第16章 二次根式 周末训练**

**一、单选题**

1．式子：中，二次根式有（）

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

2．下列二次根式是最简二次根式的是（     ）

A． B． C． D．

3．下列二次根式中，不能与合并的是（     ）

A． B． C． D．

4．若，则的取值范围是（　　）

A． B． C． D．

5．估计的值应在（    ）

A．7和8之间 B．8和9之间 C．9和10之间 D．10和11之间

6．下列各组二次根式中，属于同类二次根式的（    ）

A． 与  B． 与  C． 与  D． 与 

7．已知是整数，则满足条件的最小正整数的值是 （  ）

A．5 B．1 C．2 D．3

8．要使式子有意义，则*a*的取值范围是（    ）

A． B．且 C． D．且

9．已知为实数，且，下列说法：①；②当时，的值是4或；③；④．其中正确的个数是(   )

A．1 B．2 C．3 D．4

10．已知实数*a*满足，那么的值是（　　）

A．2005 B．2006 C．2007 D．2008

**二、填空题**

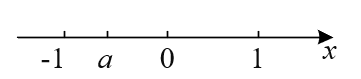
11．计算  \_\_\_\_，化简： \_\_\_\_， \_\_\_\_．

12．已知，，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

13．若与的积为，则的值是\_\_\_\_\_\_；

14．化简：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15．已知实数*a*在数轴上的位置如图所示，化简的结果是\_\_\_\_\_．



16．的三边长分别为1、*k*、3，则化简\_\_\_\_\_．

17．已知，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

18．已知，化简：\_\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题**

19．（1）

（2）

（3）

（4）

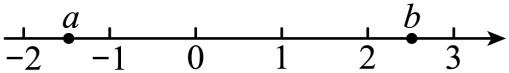
20．无论*x*取何实数，代数式都有意义，化简式子．

21．设，．

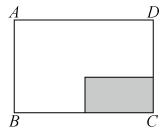
(1)求，的值；

(2)求的值．

22．实数、在数轴上的位置如图，化简：．



23．如图，张大伯家有一块长方形空地，长方形空地的长为，宽为，现要在空地中划出一块长方形地养鸡（即图中阴影部分），其余部分种植蔬菜，长方形养鸡场的长为，宽为．



(1)长方形的周长是多少？（结果化为最简二次根式）

(2)若市场上蔬菜8元/千克，张大伯种植该种蔬菜，每平方米可以产15千克的蔬菜，张大伯如果将所种蔬菜全部销售完，销售收入为多少元？

24．观察下面的式子．

，，，…，．

(1)计算： ， ；

(2)计算的值；

(3)计算：（用*n*的代数式表示）．

**参考答案：**

一、选择1．C2．A3．C4．C5．B6．D7．D8．C9．B10．C

二、填空11．     6          12．13．14．

15．116．117．18．

1. 解答

19．【详解】解：（1）



；

（2）





（3）





（4）







20．【详解】解：∵，

且无论取何实数，代数式都有意义，

∴，

∴.

当时，.

21．【详解】（1）解：











（2）解：

=

=



22．【详解】解：由图可知，，，

，

原式



．

23．【详解】（1）解：长方形的周长



．

答：长方形的周长是；

（2）解：蔬菜地的面积



．

（元）．

答：张大伯如果将所种蔬菜全部销售完，销售收入为4680元．

24【详解】（1）解：∵，

∴；

∵，

∴；

故答案为：，；

（2）∵，

∴；

同理得：，，

∴原式









；

故答案为：．

（3）∵，

∴

∴





，

．

故答案为：．