**第3课时　二次根式的除法(1)**

1*.*计算*÷*的结果为 ()

A*.* B*.*5 C*.* D*.*

2*.*下列计算正确的是 ()

A*.÷=*

B*.÷=*

C*.÷=*

D*.÷x=*

3*.*[2019·南京玄武区期末] 计算:(1)*=*;

(2)3*÷*(*x*≥0,*y>*0)*=　　　　.*

4*.*计算:

(1);(2)*÷*;

(3)*÷* (*a>*0,*b>*0)*.*

5*.*下列计算有错误的是 ()

A*.=* B*.=* C*.=* D*.-=-*

6*.*化简:

(1);(2);(3)(*a>*0,*b*≥0)*.*

7*.*使等式*=*成立的*x*的取值范围在数轴上可表示为 ()

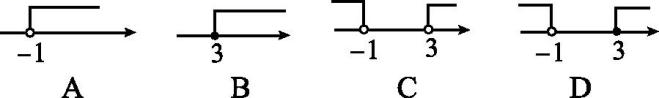


图12*-*2*-*1

8*.*设*=a*,*=b*,用含*a*,*b*的式子表示,正确的是 ()

A*.*0*.*3*ab* B*.*3*ab* C*.*0*.*1*ab*2 D*.*0*.*1*a*2*b*

9*.*[2020·南京玄武区模拟] 计算的结果是*.*

10*.*先化简,再求值:,其中*x=*,*y=*60*.*

11*.*已知一个矩形的面积为2 cm2,一边长为 cm,求矩形的对角线的长*.*

1*.*A

2*.*B

3*.*(1)(2)

**[解析]** (1)原式*===*;

(2)当*x*≥0,*y>*0时,3*÷=*3*=.*

4*.***[解析]** 运用公式*=*(*a*≥0,*b>*0)做简单的二次根式除法运算时,当运算结果里被开方数中含有能开得尽方的因数(或因式)时需化简*.*

解:(1)*===*3*.*

(2)*÷===.*

(3)当*a>*0,*b>*0时,*÷====*3*a.*

5*.*C

6*.***[解析]** 被开方数中含有分母,可运用*=*(*a*≥0,*b>*0)进行化简,同时注意被开方数为带分数时需先把带分数化为假分数*.*

解:(1)*===.*

(2)*==.*

(3)当*a>*0,*b*≥0时,*==.*

7*.*B**[解析]** 由题意可知解得*x*≥3*.*故选B*.*

8*.*A**[解析]***===×=*0*.*3*ab.*

9*.*2**[解析]** 原式*==*2*.*

10*.*解:*===*4*.*

当*x=*,*y=*60时,



原式*=*4*×=*4*×=*20*.*

11*.*解:矩形的另一边长为2*÷=*2(cm),则矩形的对角线的长为

*=*(cm)*.*

**第4课时　二次根式的除法(2)**

1*.===.*

2*.*实数的算术平方根等于 ()

A*.*2 B*.* C*.* D*.*

3*.*化去根号内的分母:

(1);(2);(3)(*m>*0,*n*≥0)*.*

4*.*化简的结果为 ()

A*.* B*.* C*.*2 D*.*6

5*.*化简(*x>*0)的结果为 ()

A*.* B*.* C*.* D*.*

6*.*把分母中的根号化去:

(1);(2);(3)(*x*≥0,*y>*0)*.*

7*.*[2019·山西] 下列二次根式是最简二次根式的是 ()

A*.* B*.* C*.* D*.*

8*.*若二次根式是最简二次根式,则*a*的最小正整数值为*.*

9*.*化简,甲的解法是*===*,乙的解法是*==*;丙的解法是*===.*其中解法正确的是 ()

A*.*只有甲 B*.*只有乙 C*.*只有丙 D*.*甲、乙、丙

10*.*若*a×=*,则*a*的值为 ()

A*.* B*.*2 C*.* D*.*

11*.*计算:

(1)3*×* *÷*;

(2)[2019·扬州邗江区期中] *÷*3*×*(*a>*0)*.*

12*.*已知:*=*2,*=*3,*=*4,…*.*

根据上式,你发现了什么规律?请用含*n*(*n*是正整数)的式子来表示你发现的规律,并验证*.*

1*.*7777**[解析]** *===.*

2*.*C**[解析]** *====.*故选C*.*

3*.***[解析]** 化去根号内的分母,首先需将带分数化为假分数,然后视分母的具体情况,将分子、分母同乘一个适当的整数或整式,使分母成为一个能开得尽方的因数或因式,再用公式*=*(*a*≥0,*b>*0),即可将根号内的分母化去*.*

解:(1)*==.*

(2)*===.*

(3)当*m>*0,*n*≥0时,*==.*

4*.*B

5*.*B

6*.*解:(1)*==.*

(2)*===.*

(3)当*x*≥0,*y>*0时,*====.*

7*.*D**[解析]** 是最简二次根式,*=*,*=*,*=*2,所以,,都不是最简二次根式*.*

8*.*2

9*.*D

10*.*C**[解析]** *a=÷=.*故选C*.*

11*.*解:(1)原式*===.*

(2)原式*=*··*==.*

12*.*解:*=*(*n+*1)·*.*

验证:当*n*为正整数时,*===*(*n+*1)·*.*