

2021-2022年初二下册第一次月考数学（内蒙古北京八中乌兰察布分校）

1. 选择题

下面式子是二次根式的是（ ）

- A. $\sqrt{a^2+1}$ B. $\sqrt[3]{33}$ C. $\sqrt{-1}$ D. $\frac{1}{2}a$

2. 选择题

函数 $y = \frac{1}{\sqrt{2-4x}} + (x+1)^0$ 的自变量 x 的取值范围是（ ）

- A. $x > \frac{1}{2}$ B. $x < \frac{1}{2}$
C. $x \neq \frac{1}{2}$ D. $x < \frac{1}{2}$ 且 $x \neq -1$

3. 选择题

若 $\sqrt{3} = a$, $\sqrt{5} = b$, 则 $\sqrt{45}$ 可以表示为（ ）

- A. $\sqrt{a^2b}$ B. $a\sqrt{b}$ C. a^2b D. ab

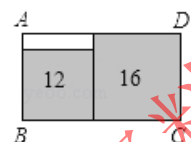
4. 选择题

已知, $x+y=-5$, $xy=3$, 则 $x\sqrt{\frac{y}{x}} + y\sqrt{\frac{x}{y}}$ 的结果是（ ）

- A. $2\sqrt{3}$ B. $-2\sqrt{3}$ C. $3\sqrt{2}$ D. $-3\sqrt{2}$

5. 选择题

如图, 在长方形 ABCD 中无重叠放入面积分别为 16cm^2 和 12cm^2 的两张正方形纸片, 则图中空白部分的面积为（ ）



- A. $-12+8\sqrt{3}$ B. $16-8\sqrt{3}$ C. $8-4\sqrt{3}$ D. $4-2\sqrt{3}$

6. 选择题

计算 $\sqrt{32} \times \sqrt{2} + \sqrt{2} \times \sqrt{5}$ 的结果估计在（ ）

- A. 10到11之间 B. 9到10之间 C. 8到9之间 D. 7到8之间

7. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, $AB=10$, $AC=2\sqrt{10}$, BC 边上的高 $AD=6$, 则另一边 BC 等于（ ）

- A. 10 B. 8 C. 6或10 D. 8或10

8. 选择题

如图, 以 $Rt\triangle ABC$ 为直径分别向外作半圆, 若 $S_1=10$, $S_3=8$, 则 $S_2=$ ()

