

四川省眉山市东坡区2021届九年级下学期数学开学试卷

选择题 (每题3分, 共36分)

1. 单选题

要使代数式 $\frac{x}{\sqrt{x+1}}$ 有意义, 则x的取值范围是 ()

- A. $x > -1$ B. $x \geq -1$ C. $x \neq 0$ D. $x > -1$ 且 $x \neq 0$

2. 单选题

下列四组线段中, 是成比例线段的是 ()

- A. 2cm, 3cm, 4cm, 5cm B. 3cm, 6cm, 0.2dm, 5cm C. 2cm, 4cm, 6cm, 8cm
D. 12cm, 8cm, 15cm, 10cm

3. 单选题

$(a-1)\sqrt{\frac{1}{1-a}}$ 化简后的结果为 ()

- A. $-\sqrt{1-a}$ B. $-\sqrt{a-1}$ C. $\sqrt{a-1}$ D. $\sqrt{1-a}$

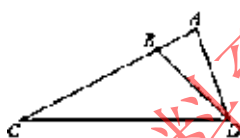
4. 单选题

关于x的一元二次方程 $x^2 - (k+2)x + 2k = 0$ 的根的情况是 ()

- A. 有两个不相等的实数根 B. 总有实数根 C. 有两个相等的实数根 D. 没有实数根

5. 单选题

如图, 已知 $\triangle ACD \sim \triangle ADB$, $AC=4$, $AD=2$, 则AB的长为 ()



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

6. 单选题

在 $\triangle ABC$ 中, 若 $\cos A = \frac{\sqrt{2}}{2}$, $\tan B = \sqrt{3}$, 则这个三角形一定是 ()

- A. 锐角三角形 B. 直角三角形 C. 钝角三角形 D. 等腰三角形

7. 单选题

如图, 在平行四边形ABCD中, 点E是CD边上一点, $DE:EC=2:3$, 连接AE、BE、BD, 且AE、BD交于点F. 若 $S_{\triangle DEF}=2$, 则 $S_{\triangle ABE} = ()$

