

德州市2022年八年级上半期数学期末考试无纸试卷

1. 选择题

下列方程中，没有实数根的是（ ）

- A. $3x+2=0$ B. $2x+3y=5$ C. $x^2+x-1=0$ D. $x^2+x+1=0$

2. 选择题

已知 $\triangle ABC$ 中， a 、 b 、 c 分别是 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的对边，下列条件不能判断 $\triangle ABC$ 是直角三角形的是（ ）

- A. $b^2 - c^2 = a^2$ B. $a : b : c = 3 : 4 : 5$
C. $\angle A : \angle B : \angle C = 9 : 12 : 15$ D. $\angle C = \angle A - \angle B$

3. 选择题

若关于 x 的一元二次方程 $(x-a)^2=4$ ，有一个根为1，则 a 的值是（ ）。

- A. 3 B. 1 C. -1 D. -1或3

4. 选择题

若 m 个数的平均数 x ，另 n 个数的平均数 y ，则 $m+n$ 个数的平均数是（ ）

- A. $\frac{x+y}{2}$ B. $\frac{x+y}{m+n}$ C. $\frac{mx+ny}{m+n}$ D. $\frac{mx+ny}{x+y}$

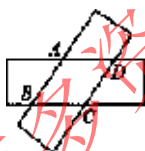
5. 选择题

已知函数 $y = \frac{\sqrt{x+1}}{x-1}$ ，则自变量 x 的取值范围是（ ）

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

6. 选择题

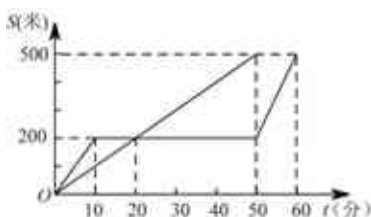
如图，剪两张对边平行且宽度相等的纸条随意交叉叠放在一起，转动其中一张，重合部分构成一个四边形，则下列结论中不一定成立的是（ ）



- A. $\angle ABC = \angle ADC$ ， $\angle BAD = \angle BCD$ B. $AB = BC$
C. $AB = CD$ ， $AD = BC$ D. $\angle DAB + \angle BCD = 180^\circ$

7. 选择题

“龟兔赛跑”是同学们熟悉的寓言故事。如图所示，表示了寓言中的龟、兔的路程 S 和时间 t 的关系（其中直线段表示乌龟，折线段表示兔子）。下列叙述正确的是（ ）



- A. 赛跑中，兔子共休息了50分钟
B. 乌龟在这次比赛中的平均速度是0.1米/分钟
C. 兔子比乌龟早到达终点10分钟