

今日直播内容：整式、方程

考点1：整式

考点2：方程



考点1：整式

1、4个公式

2、因式分解——十字相乘法等

3、多项式除法、余式定理

1. 若 x, y, z 为实数，设 $A = x^2 - 2y + \frac{\pi}{2}$ ， $B = y^2 - 2z + \frac{\pi}{3}$ ，

$C = z^2 - 2x + \frac{\pi}{6}$ ，则在 A, B, C 中 ()

- A. 至少有一个大于零 B. 至少有一个小于零 C. 都大于零
D. 都小于零 E. 至少有两个大于零

2. 若 $3(a^2 + b^2 + c^2) = (a + b + c)^2$ ，则 a, b, c 三者的关系为 ()

A. $a + b = b + c$ B. $a + b + c = 1$ C. $a = b = c$ D. $ab = bc = ac$

E. $abc = 1$

3. 若 $f(x) = x^4 - 5x^2 + 6x + m$ 被 $x-1$ 除，余数为 3，则 m 的值是 ()

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

考点2 方程

一元二次方程：

- 1、根的判别式
- 2、求根公式
- 3、韦达定理

4. 在等腰 $\triangle ABC$ 中，三边分别为 a, b, c ，其中 $a = 8$ ，若关于 x 的方程

$x^2 + (b - 2)x + \frac{1}{2}b - 1 = 0$ 有两个相等的实数根，则 $\triangle ABC$ 的周长为()

- A. 12 或 18 B. 16 或 20 C. 12 或 16 D. 18 或 20 E. 16 或 18

5. 已知 m, n 是有理数，并且关于 x 的方程 $x^2 + mx + n = 0$ 有一根是

$\sqrt{10} - 3$ ，则 $m + n$ 的值等于 ()

- A. 2 B. 3 C. $\sqrt{5}$ D. 5 E. $\sqrt{7}$

6. 关于 x 的方程 $(k-2)^2 x^2 + (2k+1)x + 1 = 0$ 有实根，则 k 的取值范围

是 ()

A. $k > \frac{3}{4}$

B. $k \geq \frac{3}{4}$

C. $k \geq \frac{4}{3}$ 且 $k \neq 2$

D. $k > \frac{3}{4}$ 且 $k \neq 2$

E. $k > \frac{4}{3}$ 且 $k \neq 2$

7. 方程 $2x^2 - (k+1)x - (k+3) = 0$ 的两根之差的绝对值为1，则 ()

A. $k = -3$

B. $k = -3$ 或 $k = -7$

C. $k = -3$ 或 $k = 9$

D. $k = -7$ 或 $k = 2$

E. 以上选项都不正确

小试牛刀

设 $a^2 + 1 = 3a$ ， $b^2 + 1 = 3b$ ，且 $a \neq b$ ，则代数式 $\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2}$ 的值为 ()

- A. 5 B. 7 C. 9 D. 11 E. 12



扫我，完成今日例会打卡；

量化学习，让努力看得见！