

沪教版初中数学七年级第一学期（试用本）期中测试卷

一、单选题.

1. 一个长方体的高为 x cm,长比高的3倍还少4cm,宽为高的2倍,那么这个长方体的体积是 ()
- A. $(3x^3 - 4x^2)\text{cm}^3$
- B. $(6x^3 + 8x^2)\text{cm}^3$
- C. $(6x^3 - 8x^2)\text{cm}^3$
- D. $(6x^2 - 8x)\text{cm}^3$
2. 观察下列关于 x 的单项式,探究其规律: $x, 3x^2, 5x^3, 7x^4, 9x^5, 11x^6, \dots$ 按照上述规律,写出第2021个单项式是 ()
- A. $4039x^{2020}$
- B. $4039x^{2021}$
- C. $4041x^{2020}$
- D. $4041x^{2021}$
3. 已知关于 x 的多项式 $(2mx^2 + 5x^2 + 3x + 1) - (6x^2 + 3x)$ 化简后不含 x 的二次项,则 m 的值是 ()
- A. 0
- B. 0.5
- C. 3
- D. -2.5
4. 下列整式中,是二次单项式的是 ()
- A. $x^2 + 1$
- B. xy

C. x^2y

D. $-3x$

5. A, B, C, D 均为单项式, 则 $A + B + C + D$ 为 ()

A. 单项式

B. 多项式

C. 单项式或多项式

D. 以上都不对

6. 已知无论 x, y 取什么值, 多项式 $(3x^2 - my + 9) - (nx^2 + 5y - 3)$ 的值都等于定值12, 则 $m + n$ 等于 ()

A. 8

B. -2

C. 2

D. -8

7. 两个三次多项式相加, 所得结果的次数是 ()

A. 3

B. 6

C. 不大于3

D. 不小于3

8. 已知 $-2x^{m-1}y^3$ 与 $\frac{1}{2}x^ny^{m+n}$ 是同类项, 那么 $(n - m)^{2022}$ 的值是 ()

A. 0

B. 1

C. -1

D. 2^{2022}

9. 用棋子摆出如图所示的一组“口”字，按照这种方法摆下去，则摆第 n 个“口”字需用棋子（ ）



A. $4n$ 枚

B. $(4n - 4)$ 枚

C. $(4n + 4)$ 枚

D. n^2 枚

10. 下列计算正确的是（ ）

A. $a^2 \cdot a^3 = a^5$

B. $a^6 \div a^2 = a^3$

C. $(ab^3)^2 = a^2b^9$

D. $5a - 2a = 3$

11. 计算 $(x + 3)^2 - (2 + x)(2 - x) - 2x^2$ 的结果是（ ）

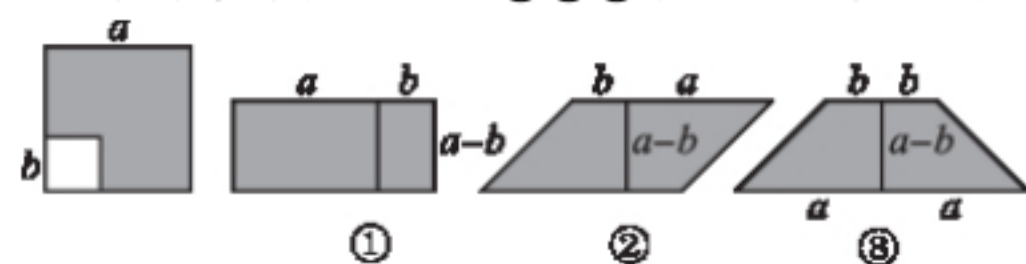
A. $6x + 5$

B. 5

C. $-2x^2 + 6x + 5$

D. $-2x^2 + 5$

12. 如图，阴影部分是从边长为 a 的大正方形中剪去一个边长为 b 的小正方形后得到的图形，小佳将阴影部分通过剪拼，拼成了如图①②③所示的三个新图形，其中能够验证平方差公式的是（ ）



A. ①②

B.①③

C.②③

D.①②③

13. 已知三角形的三边长 a, b, c , 满足 $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$, 那么这个三角形是 ()

A.直角三角形

B.等腰三角形

C.等边三角形

D.有一个角为 30° 的直角三角形

14. 小强是一位密码编译爱好者, 在他的密码手册中, 有这样一条信息: $a - b, x - y, x + y, a + b, x^2 - y^2, a^2 - b^2$ 分别对应下列六个字: 昌, 爱, 我, 宜, 游, 美.现将 $(x^2 - y^2) a^2 - (x^2 - y^2) b^2$ 因式分解, 结果呈现的密码信息可能是 ()

A.我爱美

B.宜昌游

C.爱我宜昌

D.美我宜昌

15. 多项式 $3m(a - b) - 9n(b - a)$ 中各项的公因式是 ()

A. $3(a - b)$

B. $m + n$

C. $3(a + b)$

D. $3m - 9n$

16. 已知 $a - b = 2$, 则 $a^2 - b^2 - 4b$ 的值为 ()

A.2

B.4

C.6

D.8

17. 多项式 $2x^3 - 4x^2 + 2x$ 因式分解的结果为 ()

A. $2x(x-1)^2$

B. $2x(x+1)^2$

C. $x(2x-1)^2$

D. $x(2x+1)^2$

18. 如果 $81 - x^n = (9 + x^2)(3 + x)(3 - x)$, 那么 n 的值为 ()

A.2

B.3

C.4

D.6

19. 因式分解 $x^2 + mx + n$ 时, 甲看错了 m 的值, 分解的结果是 $(x-6)(x+2)$, 乙看错了 n 的值, 分解的结果为 $(x+8)(x-4)$, 那么 $x^2 + mx + n$ 分解因式正确的结果为 ()

A. $(x+3)(x-4)$

B. $(x+4)(x-3)$

C. $(x+6)(x-2)$

D. $(x+2)(x-6)$

20. 在多项式 $x - y - z - m - n$ 中任意加括号, 加括号后仍只有减法运算, 然后按给出的运算顺序重新运算, 称此为“加算操作”. 例如: $(x - y) - (z - m - n) = x - y - z + m + n$, $x - y - (z - m) - n = x - y - z + m - n$, ...

下列说法:

①至少存在一种“加算操作”, 使其运算结果与原多项式相等;

②不存在任何“加算操作”, 使其运算结果与原多项式之和为0;

③所有可能的“加算操作”共有8种不同运算结果.
其中正确的个数是 ()

A.0

B.1

C.2

D.3

VV99.net

免费文档下载