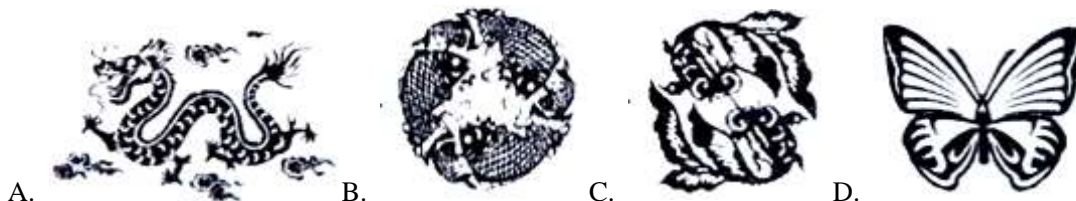


一、选择题

1. 剪纸是我国传统的民间艺术，下列剪纸作品中，是轴对称图形的为 ()



2. 下列计算中，正确的是 ()

- A. $(a^3)^2 = a^5$ B. $a^4 \div a^2 = a^2$ C. $a^3 + a^2 = a^5$ D. $a^5 - a^2 = a^3$

3. 已知点 A (-2 , 6) , 则 A 关于 y 轴对称的点的坐标为 ()

- A. (-2 , 6) B. (2 , 6) C. (2 , -6) D. (-2 , -6)

4. 下列各式从左边到右边的变形中，是因式分解的是 ()

- A. $a(x+y) = ax+ay$ B. $-x-4x+4 = x(x-4)+4$
C. $x^2-16+3x = (x+4)(x-4)+3x$ D. $10x^2-5x = 5x(2x-1)$

5. 若 $a+b=1$, 则 a^2-b^2+2b 的值为 ()

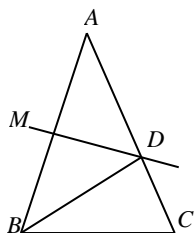
- A. 4 B. 3 C. 1 D. 0

6. 下列命题中，正确的是 ()

- A. 三条边对应相等的两个三角形全等 B. 周长相等的两个三角形全等
C. 三个角对应相等的两个三角形全等 D. 面积相等的两个三角形全等

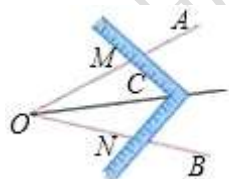
7. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$, $\angle A=40^\circ$, AB 的垂直平分线 MN 交 AC 于 D 点，则 $\angle DBC$ 的度数是 ()

- A. 20° B. 30° C. 40° D. 50°



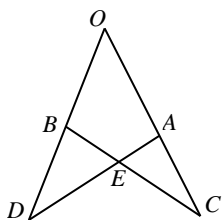
8. 工人师傅常用角尺平分一个任意角，做法如下：如图， $\angle AOB$ 是一个任意角，在边 OA , OB 上分别取 $OM=ON$, 移动角尺，使角尺两边相同的刻度分别与点 M , N 重合，过角尺顶点 C 做射线 OC , 由此做法得 $\triangle MOC \cong \triangle NOC$ 的依据是 ()

- A. AAS B. SAS C. SSS D. ASA



9. 如图， $AO=OB$, $OC=OD$, $\angle O=50^\circ$, $\angle D=35^\circ$, 则 $\angle AEC$ 等于

- A. 60° B. 50° C. 45° D. 30°



10. 当 x 分别取 $-2016, -2015, -2014, -2013, -2012, \dots, -2, -1, 0, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{2012}, \frac{1}{2013}, \frac{1}{2014}, \frac{1}{2015}, \frac{1}{2016}$ 时, 计算分式 $\frac{x^2-1}{x^2+1}$ 的值, 再将所得结果相加, 其和等于 ()
- A. -1 B. 1 C. 0 D. 2016

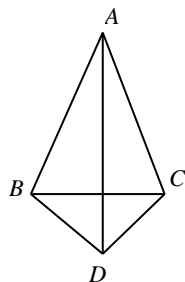
二、填空题

11. 如果分式 $\frac{2x}{x+3}$ 有意义, 那么 x 的取值范围是_____.

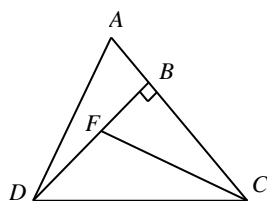
12. 若等腰三角形两边长分别为 20cm 和 9cm, 则它的周长是_____ cm.

13. 计算: $2016^2 - 2016 \times 2018$ 的结果是_____.

14. 如图, $AB = AC, BD = CD$, 则直线 AD 一定是线段 BC 的垂直平分线, 依据是_____.



15. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, BD 是边 AC 上的高, CE 平分 $\angle ACB$, 交 BD 于点 E , $DE = 2, BC = 5$ 则 $\triangle BCE$ 的面积为_____.



北京市师达中学 2016-2017 学年度第一学期期中练习

初二数学

学校_____ 班级_____ 姓名_____ 学号_____

一、选择题

1. [A][B][C][D] 2. [A][B][C][D] 3. [A][B][C][D] 4. [A][B][C][D] 5. [A][B][C][D]
6. [A][B][C][D] 7. [A][B][C][D] 8. [A][B][C][D] 9. [A][B][C][D] 10. [A][B][C][D]

二、填空题

11. _____ 12. _____ 13. _____ 14. _____
15. _____ 16. _____

三、解答题

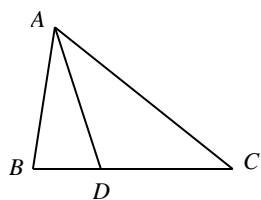
17. 题分解因式: $5x^3 - 10x^2 - 1.5x$ 18. 题计算: $a^2 - a^2 \cdot a + (a^2)^4 + (-2a^4)^2$

19. 先化简, 再求值: $(2x+3y)^2 - (2x+y)(2x-y)$, 其中 $x = \frac{1}{3}, y = -\frac{1}{2}$

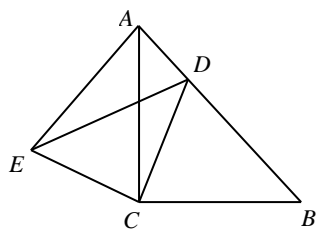
20. (1)

(2)

21.



22.



23.

