

## 育华中学阶段性测试二

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_

选择题 (1-30 题, 每题 4 分; 31-40 题, 每题 3 分.)

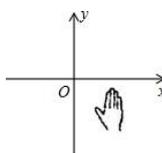
1. 和数轴上的点一一对应的是 ( )  
 A. 整数      B. 有理数      C. 无理数      D. 实数

2. 下列图形中,  $\angle 1$  与  $\angle 2$  互为补角的是 ( )



3. 如图, 小手盖住的点的坐标可能为 ( )

- A.  $(-1, 1)$     B.  $(-1, -1)$     C.  $(1, 1)$     D.  $(1, -1)$

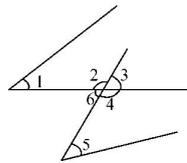


4. 在直角坐标系中, 点  $P(-2, 3)$  向右平移 3 个单位长度后的坐标为 ( )

- A.  $(3, 6)$     B.  $(1, 3)$     C.  $(1, 6)$     D.  $(3, 3)$

5. 如图所示, 下列说法正确的是 ( )

- A.  $\angle 1$  和  $\angle 2$  是内错角      B.  $\angle 1$  和  $\angle 5$  是同位角  
 C.  $\angle 1$  和  $\angle 2$  是同旁内角      D.  $\angle 1$  和  $\angle 4$  是内错角



6. 下列说法正确的是 ( )

- A. 一个数的平方根有两个, 它们互为相反数      B. 一个数的立方根比这个数平方根小  
 C. 如果一个数有立方根, 那么它一定有平方根      D.  $\sqrt[3]{a}$  与  $\sqrt[3]{-a}$  互为相反数

7. 若  $x^2 = 16$ , 则  $5-x$  的算术平方根是 ( )

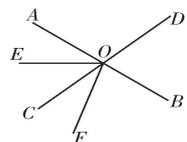
- A.  $\pm 1$       B.  $\pm 3$       C. 1 或 9      D. 1 或 3

8. 有下列四个命题: ①相等的角是对顶角; ②同位角相等; ③若一个角的两边与另一个角的两边互相平行, 则这两个角一定相等; ④直线外一点到这条直线的垂线段, 叫做点到直线的距离。其中是真命题的个数有 ( )

- A. 0 个      B. 1 个      C. 2 个      D. 3 个

9. 如图, 直线  $AB, CD$  相交于点  $O$ , 如果  $\angle BOD = 75^\circ$ ,  $OE$  把  $\angle AOC$  分成两个角, 且  $\angle AOE : \angle EOC = 2 : 3$ . 那么  $\angle AOE$  的度数是 ( )

- A.  $15^\circ$       B.  $30^\circ$       C.  $45^\circ$       D.  $35^\circ$



10. 下列等式一定成立的是 ( )

- A.  $\sqrt{9} - \sqrt{4} = \sqrt{5}$     B.  $|1 - \sqrt{3}| = \sqrt{3} - 1$     C.  $\sqrt{9} = \pm 3$     D.  $-\sqrt[3]{-216} = -6$

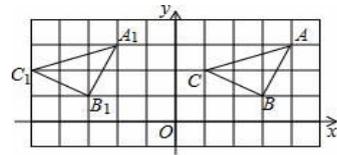
11. 下列说法中，正确的是 ( )

- A. 点  $P(3,2)$  到  $x$  轴的距离是 3
- B. 在平面直角坐标系中，点  $(2, -3)$  和点  $(-2, 3)$  表示同一个点
- C. 若  $y=0$ ，则点在  $y$  轴上
- D. 在平面直角坐标系上，第三象限的坐标，横纵坐标同号

12. 如果  $a$  是实数，下列说法正确的是 ( )

- A.  $\sqrt{a^2}$  和  $|a|$  都是正数
- B.  $(-a+2, \sqrt[3]{a^2})$  可能在  $x$  轴上
- C.  $a$  的倒数是  $\frac{1}{a}$
- D.  $a$  的相反数的绝对值是它本身

13. 如图，在平面直角坐标系中， $\triangle ABC$  位于第一象限，点  $A$  的坐标是  $(4, 3)$ ，把  $\triangle ABC$  向左平移 6 个单位长度，得到  $\triangle A_1B_1C_1$ ，则点  $B_1$  的坐标是 ( )



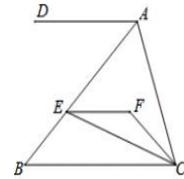
- A.  $(-2,3)$
- B.  $(3,-1)$
- C.  $(-3,1)$
- D.  $(-5,2)$

14. 小贺家在学校正南方向  $150m$  处，正东方向  $200m$  如果以学校位置为原点，以正北、正东为正方向，则小贺家用有序数对 (东西方向在前，南北方向在后) 表示为 ( )

- A.  $(-200,-150)$
- B.  $(-150,-200)$
- C.  $(200,-150)$
- D.  $(150,200)$

15. 如图， $\angle DAC + \angle ACB = 180^\circ$ ， $EF \parallel BC$ ， $CE$  平分  $\angle BCF$ ， $\angle DAC = 3\angle BCF$ ， $\angle ACF = 20^\circ$ ，则  $\angle FEC$  的度数是 ( )

- A.  $10^\circ$
- B.  $20^\circ$
- C.  $15^\circ$
- D.  $30^\circ$



16. 在  $\frac{1}{2}$ ， $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ， $\frac{\pi}{2}$  中，分数的个数是 ( )

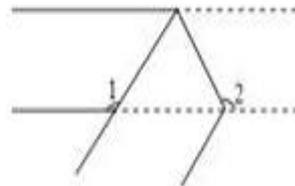
- A. 0 个
- B. 1 个
- C. 2 个
- D. 3 个

17. 点  $(2, 3)$ ， $(2, -3)$ ， $(1, 0)$ ， $(0, -3)$ ， $(0, 0)$ ， $(-2, 3)$  中，不属于任何象限的有 ( )

- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 3 个
- D. 4 个

18. 如图，将一个宽度相等的纸条按图所示的方法折叠一下，如果  $\angle 1 = 140^\circ$ ，那么  $\angle 2$  的度数是 ( )

- A.  $140^\circ$
- B.  $130^\circ$
- C.  $120^\circ$
- D.  $110^\circ$



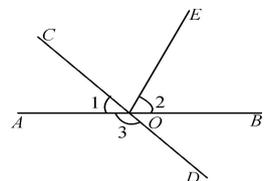
19. 若  $a$  为实数，则下列式子中正确的个数为 ( )

- (1)  $\sqrt{(a+b)^2} = a+b$ ; (2)  $\sqrt[3]{a^3} = \sqrt{a^2}$ ; (3)  $\sqrt{a^2} = |a|$ ; (4)  $\sqrt{a^6} = a^3$ ; (5)  $\sqrt{a^2} = \pm a$

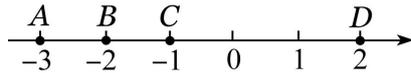
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

20. 如图，直线  $AB$ ， $CD$  相交于点  $O$ ， $\angle 2 - \angle 1 = 15^\circ$ ， $\angle 3 = 130^\circ$  . 则  $\angle 2$  的度数是 ( )

- A.  $37.5^\circ$
- B.  $75^\circ$
- C.  $50^\circ$
- D.  $65^\circ$



21. 如图，数轴上的A, B, C, D四点中，与数 $-\sqrt{3}$ 表示的点最接近的是( )



22. 若点 $P(x, y)$ 在第四象限，且 $|x|=2$ ， $|y|=3$ ，则 $x+y=$  ( )

- A. -1                      B. 1                      C. 5                      D. -5

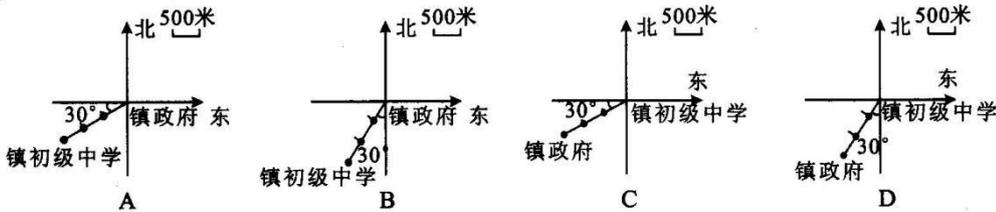
23. 求下列各式中的 $x$ ： $9x^2 - 25 = 0$ ， $4(2x-1)^2 = 36$  ( )

- A.  $x = \frac{5}{3}$  和  $x = 2$                       B.  $x = -\frac{5}{3}$  和  $x = 2$  或  $x = -1$   
 C.  $x = \pm\frac{5}{3}$  和  $x = -1$                       D.  $x = \pm\frac{5}{3}$  和  $x = 2$  或  $x = -1$

24. 若 $a^2 = (-5)^2$ ， $b^3 = (-5)^3$ ，则 $a+b$ 的值为( )

- A. 0                      B.  $\pm 10$                       C. 0 或 10                      D. 0 或 -10

25. 某镇初级中学在镇政府的南偏西  $60^\circ$  方向上，且距离镇政府 1500 m，则如图所示的表示法正确的是( )。



26.  $\sqrt[3]{-27} - \sqrt{0} - \sqrt{\frac{1}{4}} + \sqrt[3]{0.125} + \sqrt[3]{1 - \frac{63}{64}}$  的值为 ( )

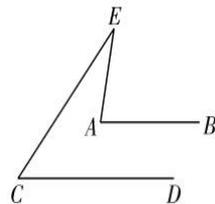
- A.  $-\frac{11}{4}$                       B.  $\pm\frac{11}{4}$                       C.  $\frac{15}{4}$                       D.  $\frac{13}{4}$

27. 已知在平面内不同的两点 $A(a+2, 4)$ 和 $B(3, 2a+2)$ 到 $x$ 轴的距离相等，则 $a$ 的值为( )

- A. -3                      B. -5                      C. 1 或 -3                      D. 1 或 -5

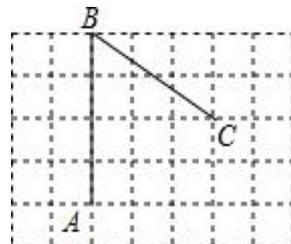
28. 如图，已知 $AB \parallel CD$ ， $\angle E = 28^\circ$ ， $\angle C = 52^\circ$ ，则 $\angle EAB$ 的度数是 ( )

- A.  $28^\circ$                       B.  $52^\circ$                       C.  $70^\circ$                       D.  $80^\circ$



29. 如图是在方格纸上画出的小旗图案，若用(0,0)表示点A，(0,4)表示点B，那么点C的位置可表示为

- A. (0,3)                      B. (3,2)                      C. (2,3)                      D. (3,0)



30. 在平面直角坐标系中, 线段  $A'B'$  是由线段  $AB$  经过平移得到的, 已知点  $A(-2,1)$  的对应点为  $A'(3,-1)$ , 点  $B$  的对应点为  $B'(4,0)$ , 则点  $B$  的坐标为( )

- A.  $(9,-2)$       B.  $(-1,-2)$       C.  $(-1,3)$       D.  $(-1,2)$

31. 已知  $\sqrt{a^3+64} + |b^3-27| = 0$ , 那么  $(a+b)^b$  的立方根是( )

- A.  $-1$       B.  $\pm 1$       C.  $3$       D.  $-7$

32. 若点  $M$  的坐标为  $(\sqrt{-a^2}, |b|+1)$  则下列说法中正确的是( )

- A. 点  $M$  在  $x$  轴正半轴上      B. 点  $M$  在  $x$  轴负半轴上  
C. 点  $M$  在  $y$  轴正半轴上      D. 点  $M$  在  $y$  轴负半轴上

33. 已知点  $A(1, 2a+1)$ ,  $B(-a, a-3)$ , 若线段  $AB \parallel x$  轴, 则三角形  $AOB$  的面积为( )

- A.  $21$       B.  $28$       C.  $14$       D.  $10.5$

34. 已知  $x$ 、 $y$  表示  $\sqrt{7}$  的整数部分和小数部分, 则  $x-y$  的值为( )

- A.  $\sqrt{7}-4$       B.  $4-\sqrt{7}$       C.  $\sqrt{7}$       D. 无法计算

35. 已知  $\sqrt[3]{1-a^2} = 1-a^2$ , 则  $a$  的值为( )

- A.  $\pm\sqrt{2}$       B.  $0$ 或 $\pm 1$       C.  $0$       D.  $0$ ,  $\pm 1$ 或 $\pm\sqrt{2}$

36. 已知点  $A(3a,2b)$  在  $x$  轴上方, 在  $y$  轴左侧, 则点  $A$  到  $x$  轴、 $y$  的距离分别为( )

- A.  $3a,-2b$       B.  $-3a,2b$       C.  $2b,-3a$       D.  $-2b,3a$

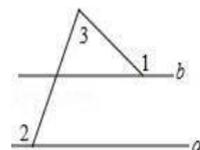
37. 已知实数  $a, b, c, d, e, f$ , 且  $a, b$  互为倒数,  $c, d$  互为相反数,  $e$  的绝对值为  $\sqrt{2}$ ,  $f$  的算术平方根是  $8$ ,

求  $\frac{1}{2}ab + \frac{c+d}{5} + e^2 + \sqrt[3]{f}$  的值是( )

- A.  $\frac{9}{2} + \sqrt{2}$       B.  $\frac{9}{2} - \sqrt{2}$       C.  $\frac{9}{2} + \sqrt{2}$ 或 $\frac{9}{2} - \sqrt{2}$       D.  $\frac{13}{2}$

38. 三角形  $ABC$  的顶点坐标分别为  $A(-4,-3)$ ,  $B(0,-3)$ ,  $C(-2,1)$ , 如果将  $B$  点向右平移  $2$  个单位长度后, 再向上平移  $4$  个单位长度到达  $B_1$  点, 若设三角形  $ABC$  的面积为  $S_1$ , 三角形  $AB_1C$  的面积为  $S_2$ , 则  $S_1, S_2$  的大小关系是( )

- A.  $S_1 > S_2$       B.  $S_1 < S_2$       C.  $S_1 = S_2$       D. 不能确定



39. 如图, 已知直线  $a \parallel b$ , 则  $\angle 1 + \angle 2 - \angle 3 =$  ( )

- A.  $180^\circ$       B.  $150^\circ$       C.  $135^\circ$       D.  $90^\circ$

40. 如图, 在平面直角坐标系中, 一动点从原点  $O$  出发, 沿着箭头所示方向, 每次移动一个单位, 依次得到点  $P_1(0,1), P_2(1,1), P_3(1,0), P_4(1,-1), P_5(2,-1), P_6(2,0), \dots$ , 则点  $P_{2017}$  的坐标是( )

- A.  $(672, 0)$       B.  $(672, 1)$       C.  $(673, 1)$       D.  $(673, 0)$

