

育华中学初一年级第一阶段数学测试卷

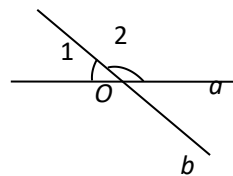
班级_____姓名_____

选择题（每题 3 分，共 150 分）

1. 在同一平面内，如果两条直线不重合，那么它们().
A. 平行 B. 相交 C. 相交、垂直 D. 平行或相交

2. 如图，直线 a, b 相交于点 O ，若 $\angle 1$ 等于 40° ，则 $\angle 2$ 等于 ()

A. 50° B. 60° C. 140° D. 160°



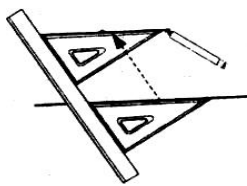
3. 如果两条平行线被第三条直线所截，那么其中一组同位角的角平分线().
A. 垂直 B. 相交 C. 平行 D. 不能确定

4. 下列说法中，正确的是 ().

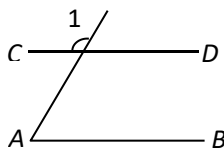
A. $(-2)^3$ 的立方根是 -2 B. 0.4 的算术平方根是 0.2
C. $\sqrt{64}$ 的立方根是 4 D. 16 的平方根是 4

5. 若数轴上 A, B 两点的对应的实数分别是 $\sqrt{2}$ ， $\sqrt{5}$ ，则 AB 的距离是 ()

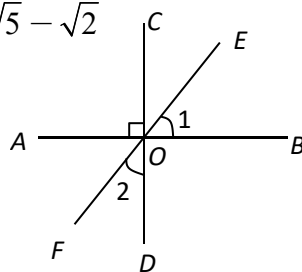
A. $\sqrt{2} - \sqrt{5}$ B. $\sqrt{5} - \sqrt{2}$ C. $-\sqrt{2} - \sqrt{5}$ D. $-\sqrt{5} - \sqrt{2}$



第 6 题图



第 7 题图



第 8 题图

6. 如图，给出了过直线外一点作已知直线的平行线的方法，其依据是 ()

A. 同位角相等，两直线平行 B. 内错角相等，两直线平行
C. 同旁内角互补，两直线平行 D. 两直线平行，同位角相等

7. 如图，已知 $AB \parallel CD$ ， $\angle A = 70^\circ$ ，则 $\angle 1$ 的度数是 ()

A. 70° B. 100° C. 110° D. 130°

8. 如图， $AB \perp CD$ ，垂足为 O ， EF 为过点 O 的一条直线，则 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 的关系一定成立的是 ()

A. 相等 B. 互余 C. 互补 D. 互为对顶角

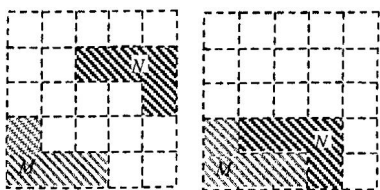
9. 在 $\frac{22}{7}$ ， 1.414 ， $\sqrt[3]{9}$ ， π ， $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ， $\sqrt{9}$ ， $\sqrt{15}$ 这些数中，无理数的个数是 ()

A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

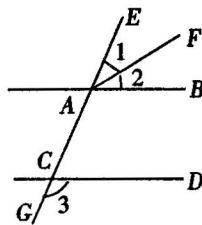
10. 估算 $\sqrt{19} + 2$ 的值在 ()

A. 5 和 6 之间 B. 6 和 7 之间 C. 7 和 8 之间 D. 8 和 9 之间

11. 如图，在 5×5 的方格纸中，将图 1 中的图形 N 平移后的位置如图 2 中所示，那么正确的平移方法是（ ）
- A. 先向下移动 1 格，再向左移动 1 格
B. 先向下移动 1 格，再向左移动 2 格
C. 先向下移动 2 格，再向左移动 1 格
D. 先向下移动 2 格，再向左移动 2 格



第 11 题图 1 第 11 题图 2



第 12 题图

12. 如图， $AB \parallel CD$ ， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = 130^\circ$ ，则 $\angle 2$ 等于（ ）.

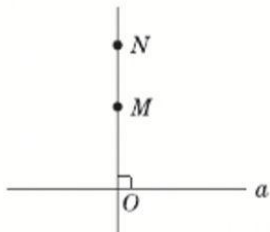
A. 30° B. 25° C. 35° D. 40°

13. 计算 $|1 - \sqrt{2}| + |\sqrt{2} - \sqrt{3}| + |\sqrt{3} - 2|$ 的值为（ ）

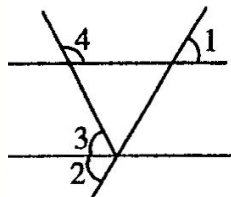
A. 1 B. -1 C. $1 - 2\sqrt{3}$ D. $2\sqrt{2} - 1$

14. 如果直线 $ON \perp$ 直线 a ，直线 $OM \perp$ 直线 a ，那么 OM 与 ON 重合（即 O, M, N 三点共线），其理由是（ ）

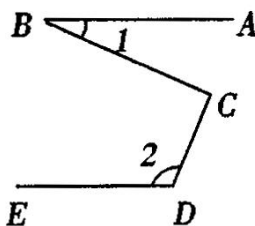
- A. 两点确定一条直线
B. 在同一平面内，过两点有且只有一条直线与已知直线垂直
C. 在同一平面内，过一点有且只有一条直线与已知直线垂直
D. 两点之间，线段最短



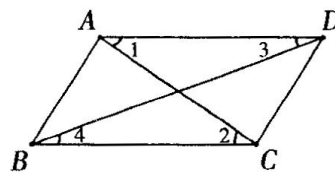
第 14 题图



第 15 题图



第 16 题图



第 17 题图

15. 如图，已知 $\angle 1 = \angle 2 = \angle 3 = 55^\circ$ ，则 $\angle 4$ 的度数是（ ）.

A. 110° B. 115°
C. 120° D. 125°

16. 如下图， $AB \parallel DE$ ，那么 $\angle BCD =$ （ ）.

A. $180^\circ + \angle 1 - \angle 2$ B. $\angle 1 + \angle 2$
C. $\angle 2 - \angle 1$ D. $180^\circ + \angle 2 - 2\angle 1$

17. 如图，在下列条件中：① $\angle 1 = \angle 2$ ；② $\angle BAD = \angle BCD$ ；③ $\angle ABC = \angle ADC$ 且 $\angle 3 = \angle 4$ ；④ $\angle BAD + \angle ABC = 180^\circ$ ，能判定 $AB \parallel CD$ 的有（ ）.

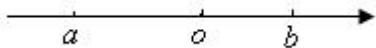
A. 3 B. 2 个 C. 1 个 D. 0 个

18. 下列命题：

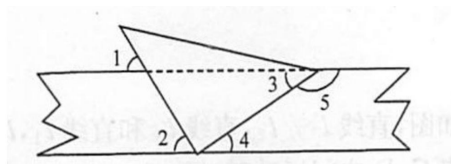
① 负数没有立方根；② 一个实数的算术平方根一定是正数；③ 一个正数或负数的立方根与这个数同号；④ 如果一个数的算术平方根是这个数本身，那么这个数是 1 或 0；⑤ 如果一个数的立方根是这个数本身，那么这个数是 1 或 0，其中错误的有（ ）

A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

19. 已知： $OA \perp OC$ ， $\angle AOB : \angle AOC = 2 : 3$ ， 则 $\angle BOC$ 的度数为 () .
 A. 30° B. 60° C. 150° D. 30° 或 150°
20. 实数 a 、 b 在数轴上所对应的点的位置如图所示， 则 $\sqrt{a^2} + |a-b|$ 的值为 () .
 A. $b-2a$ B. $2a-b$ C. $-b$ D. $2a+b$



第 20 题图

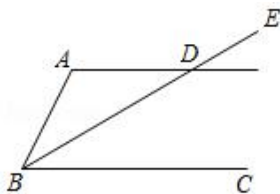


第 21 题图

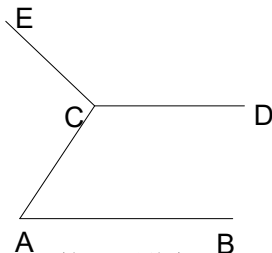
21. 将一直角三角板与两边平行的纸条如图所示放置， 下列结论：
 (1) $\angle 1 = \angle 2$ ； (2) $\angle 3 = \angle 4$ ； (3) $\angle 2 + \angle 4 = 90^\circ$ ； (4) $\angle 4 + \angle 5 = 180^\circ$
 其中正确的个数是
 A. 1 B. 2
 C. 3 D. 4

22. 若 $\sqrt{x-2} + |y+7| + (z-7)^2 = 0$ ， 则 $\sqrt{x-y+z}$ 的平方根为 () .
 A. ± 2 B. 4 C. 2 D. ± 4

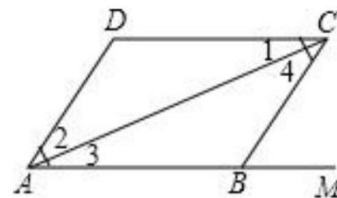
23. 如图所示， 已知 $AD \parallel BC$ ， BE 平分 $\angle ABC$ ， $\angle A = 128^\circ$. $\angle ADB$ 的度数是 ()
 A. 40° B. 52° C. 26° D. 34°



第 23 题图



第 24 题图

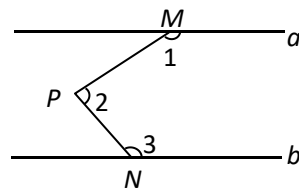


第 25 题图

24. 如图， 已知 $AB \parallel CD$ ， $\angle A = 60^\circ$ ， $\angle ECD = 120^\circ$ ， $\angle ECA$ 的度数是 ()
 A. 90° B. 120° C. 135° D. 150°
25. 如图所示， 下列推理及括号中所注明的推理依据错误的是： ()
 A. $\because \angle 1 = \angle 3$
 $\therefore AB \parallel CD$ (内错角相等， 两直线平行)
 B. $\because AB \parallel CD$
 $\therefore \angle 1 = \angle 3$ (两直线平行， 内错角相等)
 C. $\because AD \parallel BC$
 $\therefore \angle BAD + \angle ABC = 180^\circ$ (两直线平行， 同旁内角互补)
 D. $\because \angle DAM = \angle CBM$
 $\therefore AB \parallel CD$ (两直线平行， 同位角相等)
26. 若 a 为实数， 则下列式子中一定是负数的是 ()

- A. $-a^2$ B. $-(a+1)^2$ C. $-\sqrt{a^2}$ D. $-(|-a|+1)$

27. 如图 $a \parallel b$, M, N 分别在 a, b 上, P 为两平行线间一点, 那么 $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 =$ ()



第 27 题图

28. 已知 x 为实数, 且 $\sqrt[3]{x-3} - \sqrt[3]{2x+1} = 0$, 则 $x^2 + x - 3$ 的平方根为 ().

- A. 3 B. -3 C. 3 和 -3 D. 2 和 -2

29. 一个角的两边分别平行于另一个角的两边, 则这两个角 ()

- A. 相等 B. 相等或互补 C. 互补 D. 不能确定

30. 计算 $\sqrt{2} + |\sqrt{2} - \sqrt{3}| + \frac{1}{2}(\sqrt{16} - 2)$ 的结果是 ()

- A. $2\sqrt{2} - \sqrt{3} + 1$ B. $\sqrt{3} + 1$ C. $-\sqrt{3} + 1$ D. $-\sqrt{3} + 3$

31. 如果两个角的两边分别平行, 而其中一个角比另一个角的 3 倍少 20° , 那么这两个角是 ()

- A. $50^\circ, 130^\circ$; B. 都是 10° ; C. $50^\circ, 130^\circ$ 或 $10^\circ, 10^\circ$; D. 以上都不对

32. 计算 $4(3x+1)^2 - 1 = 0$ 、 $\frac{27}{4}y^3 - 2 = 0$ 的结果分别为 ()

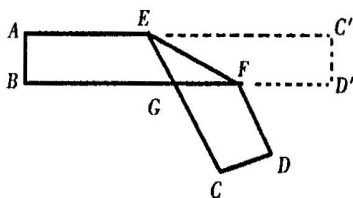
- A. $x = \pm \frac{1}{2}, y = \pm \frac{2}{3}$ B. $x = \pm \frac{1}{2}, y = \frac{2}{3}$
C. $x = -\frac{1}{6}, y = \frac{2}{3}$ D. $x = -\frac{1}{6}$ 或 $-\frac{1}{2}, y = \frac{2}{3}$

33. 如图, 把一张对边互相平行的纸条折成如图所示, EF 是折痕, 若 $\angle EFB = 32^\circ$, 则下列结论正确的有 ().

- (1) $\angle C'EF = 32^\circ$ (2) $\angle AEC = 148^\circ$
(3) $\angle BGE = 64^\circ$ (4) $\angle BFD = 116^\circ$

- A. 1 个 B. 2 个

- C. 3 个 D. 4 个



第 33 题图

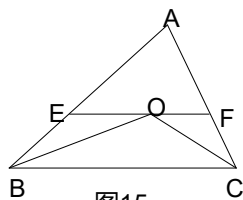


图 15

第 34 题图

34. 如图, $\angle ACB = 60^\circ$, $\angle ABC = 50^\circ$, BO, CO 分别平分 $\angle ABC$ 、 $\angle ACB$, EF 是经过点 O 且平行于 BC 的直线, 则 $\angle BOC$ 的度数为 ()

- A. 125° B. 120° C. 115° D. 100°

35. 若 $\sqrt{13}$ 的整数部分为 a , 小数部分为 b , 则 $a^2 + b - \sqrt{13}$ 的值为 ().

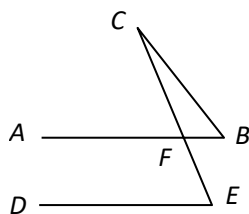
- A. 2 B. 6 C. 8 D. 12

36. 若 $0 < x < 1$, 则 $x, \frac{1}{x}, x^2$ 的大小关系是 ()

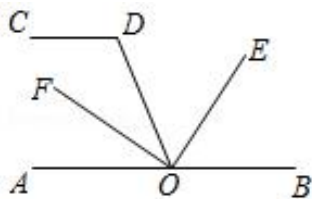
- A. $\frac{1}{x} < x < x^2$ B. $x < \frac{1}{x} < x^2$ C. $x^2 < x < \frac{1}{x}$ D. $\frac{1}{x} < x^2 < x$

37. 如图, $AB \parallel DE$, $\angle E = 65^\circ$, 则 $\angle B + \angle C =$ ()

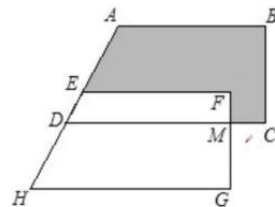
- A. 135° B. 115° C. 36° D. 65°



第 37 题图



第 38 题图



第 39 题图

38. 如图, $CD \parallel AB$, 点 O 在 AB 上, OE 平分 $\angle BOD$, $OF \perp OE$, $\angle D = 120^\circ$ $\angle AOF$ 的度数是 ()
 A. 20° B. 30° C. 40° D. 60°
39. 如图, 将直角梯形 $ABCD$ 平移得到 $EFGH$, 若 $HG = 10$, $MC = 2$, $MG = 4$, 则图中阴影部分面积为 ()
 A. 36 B. 24 C. 28 D. 54

40. 已知 $\sqrt{23.6} \approx 4.858$, $\sqrt{2.36} \approx 1.536$, 则 $-\sqrt{236000} \approx$ ()

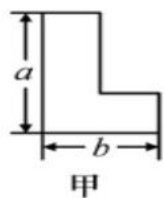
- A. -485.8 B. -48.58 C. -153.6 D. -1536

41. 已知, a 、 b 互为倒数, c 、 d 互为相反数, 则 $-\sqrt[3]{ab} + \sqrt{c+d} + 1$ 的平方根为 () .

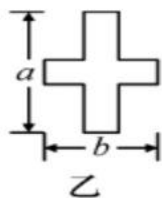
- A. 1 B. -1 C. 0 D. ± 1

42. 如图, 某数学兴趣小组开展动手操作活动, 设计了如图所示的三种图形, 现计划用铁丝按照图形制作相应的造型, 则所用铁丝的长度关系是 ()

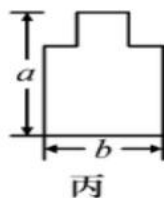
- A. 三种方案所用铁丝一样长 B. 甲种方案所用的铁丝最长
 C. 乙种方案所用的铁丝最长 D. 丙种方案所用的铁丝最长



甲

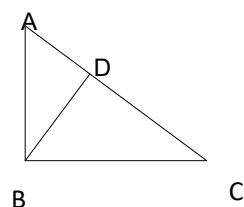


乙



丙

第 42 题图



第 43 题图

43. 如图, $\angle ABC = 90^\circ$, $BD \perp AC$, 下列关系式中不一定成立的是 ()
 A. $AB > AD$ B. $AC > BC$ C. $BD + CD > BC$ D. $CD > BD$

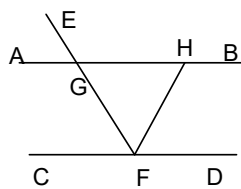
44. 已知一个正数的两个平方根分别是 $3a-1$ 和 $-5-a$, 则这个正数的立方根是 ()

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

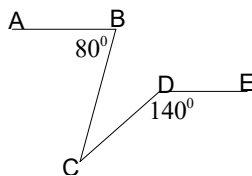
45. 计算 $\sqrt[3]{27} + \sqrt{-16} + \sqrt{4} - \sqrt[3]{8}$ 的值为 ()

- A. 1 B. ± 1 C. 2 D. 7

46. 如图， $AB \parallel CD$ ， EF 交 AB 于 G ，交 CD 于 F ， FH 平分 $\angle EFD$ ，交 AB 于 H ， $\angle AGE = 50^\circ$ ， $\angle BHF$ 的度数是（ ）
- A. 115° B. 120° C. 125° D. 130°



第 46 题图

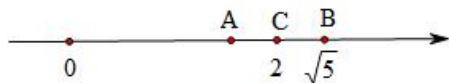


第 47 题图

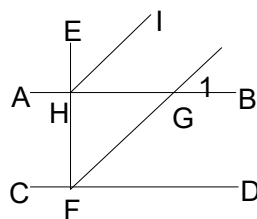
47. 如图，已知 $AB \parallel DE$ ， $\angle ABC = 80^\circ$ ， $\angle CDE = 140^\circ$ 。 $\angle BCD$ 的度数是（ ）
- A. 20° B. 40° C. 60° D. 80°

48. 如图所示，数轴上表示 2 和 $\sqrt{5}$ 的对应点分别是 C、B，点 C 是 AB 的中点，则点 A 表示的数为（ ）

- A. $\sqrt{5} - 2$ B. $2 - \sqrt{5}$ C. $\sqrt{5} - 4$ D. $4 - \sqrt{5}$



第 48 题图



第 49 题图

49. 如图，已知 $AB \parallel CD$ ， $HI \parallel FG$ ， $EF \perp CD$ 于 F ， $\angle 1 = 40^\circ$ ，那么 $\angle EHI =$ （ ）

- A. 60° B. 50° C. 45° D. 40°

50. 已知：字母 a 、 b 满足 $\sqrt{a-1} + \sqrt{b-2} = 0$.

则 $\frac{1}{ab} + \frac{1}{(a+1)(b+1)} + \frac{1}{(a+2)(b+2)} + \cdots + \frac{1}{(a+2011)(b+2011)}$ 的值为（ ）.

- A. 1 B. $\frac{2011}{2012}$ C. $\frac{2011}{2013}$ D. $\frac{2012}{2013}$