



扫码查看解析

2019-2020学年山东省滨州市七年级（下）期中试卷

数 学

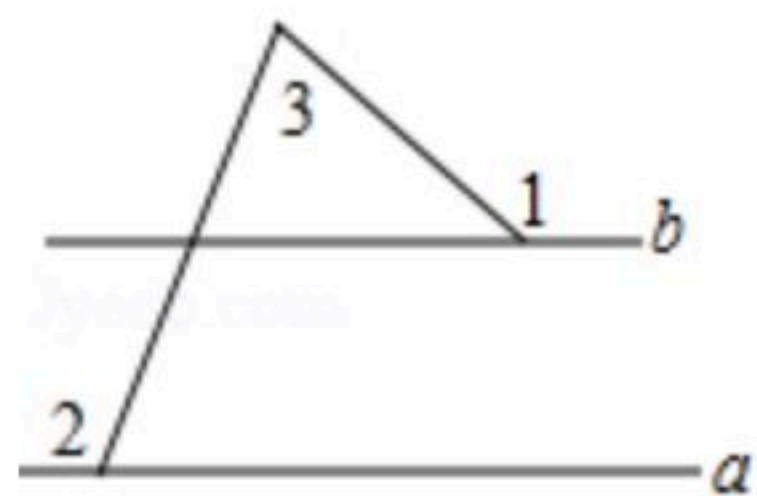
注：满分为150分。

一、单选题（每题3分，共36分）

1. 在同一平面内，如果两条直线都和第三条直线垂直，那么这两条直线()
 A. 互相垂直 B. 互相平行 C. 相交 D. 相等

2. 估计 $\sqrt{10}+1$ 的值是()
 A. 在2和3之间 B. 在3和4之间 C. 在4和5之间 D. 在5和6之间

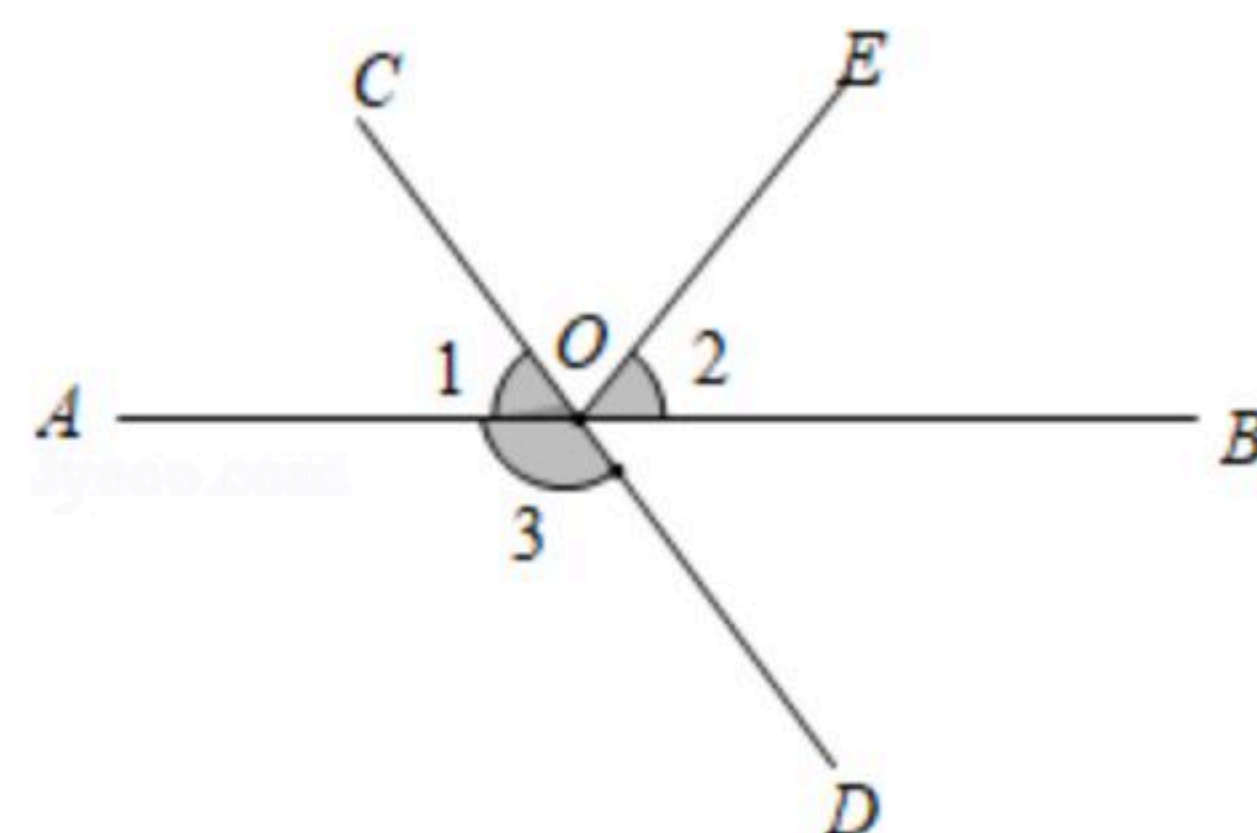
3. 如图，已知直线 $a \parallel b$ ，则 $\angle 1 + \angle 2 - \angle 3 =$ ()



- A. 180° B. 150° C. 135° D. 90°

4. 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()

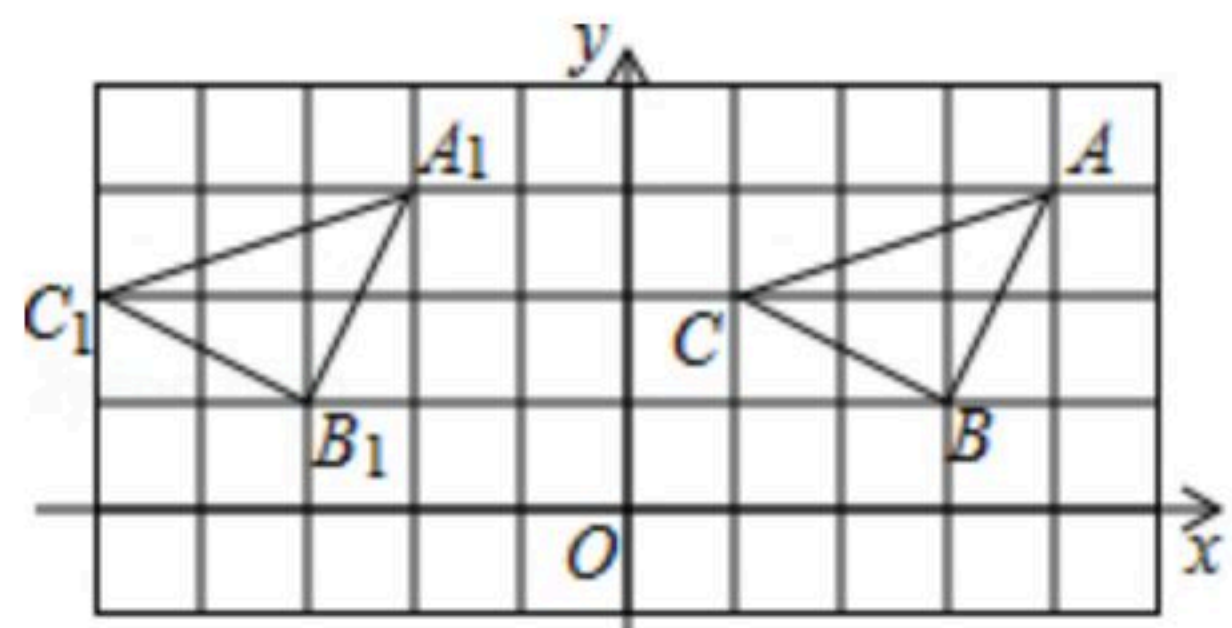
- A. 37.5° B. 75° C. 50° D. 65°



5. 若 $x^2=16$ ，那么 $5-x$ 的算术平方根是()
 A. ± 1 B. ± 4 C. 1或9 D. 1或3

6. 点 $A(-3, 3)$ 所在象限为()
 A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

7. 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. $(-5, 2)$

8. 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



扫码查看解析

9. 在方程组 $\begin{cases} 6x+5y=7m+2 \\ 3x-y=7 \end{cases}$ 的解中, x 、 y 的和等于9, 则 $7m+2$ 的算术平方根为()

- A. 7
- B. ± 7
- C. $\sqrt{7}$
- D. $\pm \sqrt{7}$

10. 下列方程中, 属于二元一次方程的是()

- A. $3a=b$
- B. $2x-3z=y$
- C. $2x^2-1=7$
- D. $3x-2=7$

11. 如果关于 x 的不等式 $(a+1)x > a+1$ 的解集为 $x < 1$, 那么 a 的取值范围是()

- A. $a > 0$
- B. $a < 0$
- C. $a > -1$
- D. $a < -1$

12. 学校八年级师生共466人准备参加社会实践活动. 现已预备了49座和37座两种客车共10辆, 刚好坐满. 设49座客车 x 辆, 37座客车 y 辆, 根据题意可列出方程组()

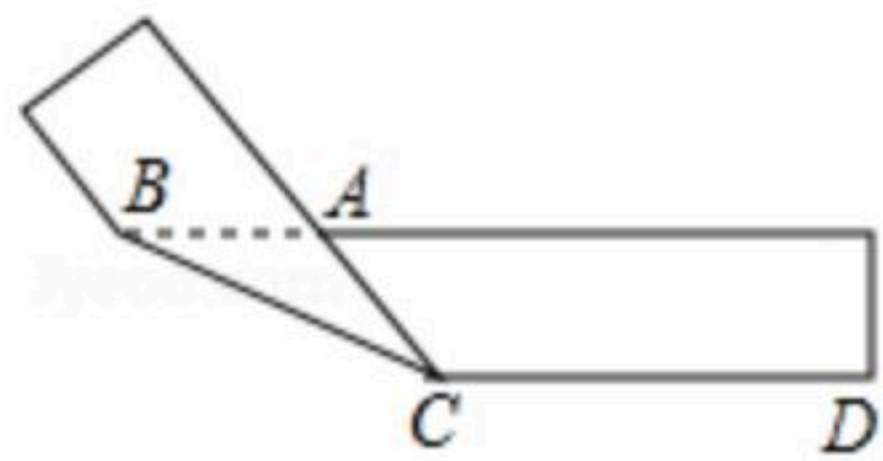
- A. $\begin{cases} x+y=10 \\ 37x+49y=466 \end{cases}$
- B. $\begin{cases} x+y=10 \\ 49x+37y=466 \end{cases}$
- C. $\begin{cases} x+y=466 \\ 49x+37y=10 \end{cases}$
- D. $\begin{cases} x+y=466 \\ 37x+49y=10 \end{cases}$

二、填空题 (每小题5分, 共40分)

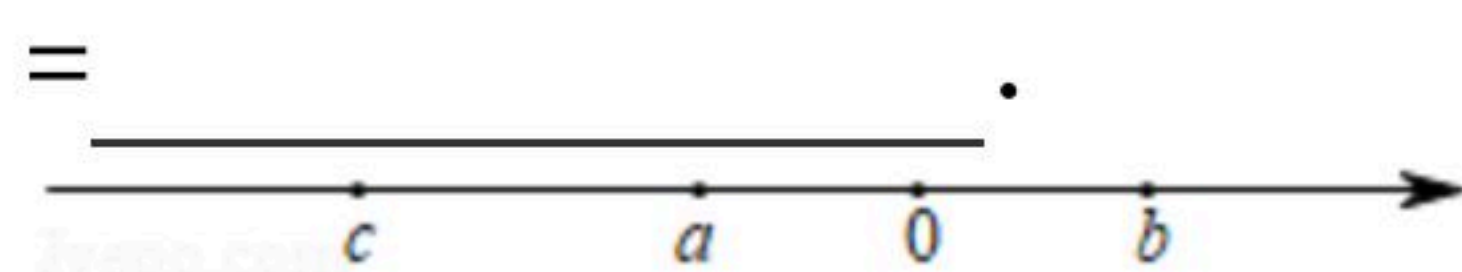
13. 已知 $|5x-y+9|$ 与 $(3x+y-1)^2$ 互为相反数, 则 $x+y=$ _____.

14. 一个数的立方等于64, 则这个数是 _____.

15. 将一个矩形纸片折叠成如图所示的图形, 若 $\angle ABC=26^\circ$, 则 $\angle ACD=$ _____ $^\circ$.



16. 已知实数 a , b , c 在数轴上的位置如图, 且 a , b 互为相反数, 化简: $|a|+|a+b|-\sqrt{c^2}$



17. 将点 $P(-3, 4)$ 先向下平移3个单位, 再向左平移2个单位后得到点 Q , 则点 Q 的坐标是 _____.

18. 点 A 在 y 轴左侧, 在 x 轴的上侧, 距离每个坐标轴都是4个单位长度, 则点 A 的坐标为 _____.

19. 如果 $\begin{cases} x=6 \\ y=-2 \end{cases}$ 是关于 x 、 y 的二元一次方程 $mx+6=3y$ 的一个解, 则 m 的值为 _____.



扫码查看解析

20. 不等式 $x+3 > \frac{1}{2}x$ 的负整数解共有 _____ 个.

三、解答题 (21题12分, 22题12分, 23题10分, 24题14分, 25题12分, 26题14分)

21. 计算题:

(1) $-1^{2017} - \sqrt{(-3)^2} - \sqrt[3]{-64} + |\sqrt{3} - 2|$;

(2) 解方程组: $\begin{cases} 2(x-4) - 3(y-1) = -3 \\ \frac{x}{2} - \frac{y+1}{3} = 1 \end{cases}$.

22. 解不等式组 $\begin{cases} 5x+2 \geq 3(x-1) \\ 1 - \frac{x-2}{6} > \frac{1}{2}x \end{cases}$, 并写出该不等式组的所有整数解.

23. 如图, 已知: $AD \perp BC$ 于 D , $EG \perp BC$ 于 G , $\angle E = \angle 1$.

求证: AD 平分 $\angle ABC$.

下面是部分推理过程, 请你将其补充完整:

$\because AD \perp BC$ 于 D , $EG \perp BC$ (_____),

$\therefore \angle ADC = \angle EGC =$ _____ (_____),

$\therefore EG \parallel AD$ (_____),

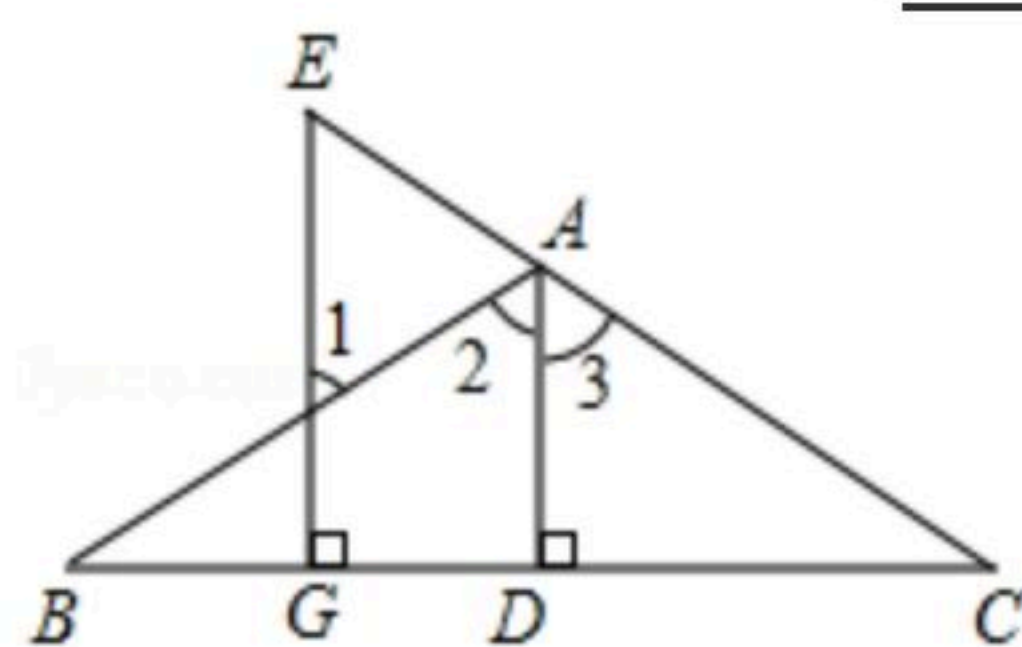
$\therefore \angle E =$ _____ (_____),

$\angle 1 =$ _____ (_____),

又 $\because \angle E = \angle 1$ (已知),

$\therefore \angle 2 = \angle 3$ (_____),

$\therefore AD$ 平分 $\angle BAC$ (_____).

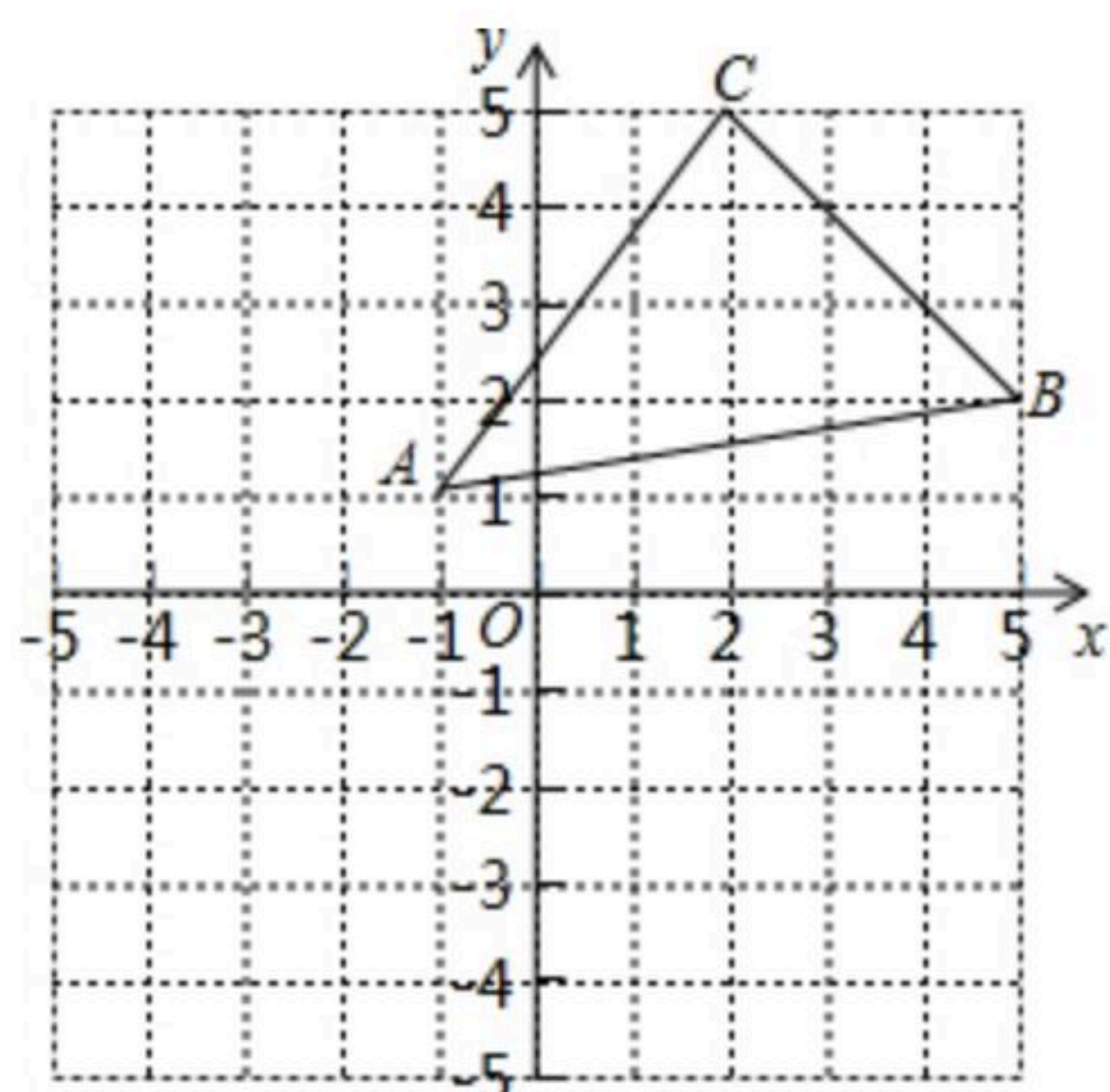


24. 如图, 先将三角形 ABC 向左平移3个单位长度, 再向下平移4个单位长度, 得到三角形 $A_1B_1C_1$.

- (1) 画出经过两次平移后的图形, 并写出 A_1, B_1, C_1 的坐标;
- (2) 已知三角形 ABC 内部一点 P 的坐标为 (a, b) , 若点 P 随三角形 ABC 一起平移, 请写出平移后点 P 的对应点 P_1 的坐标;
- (3) 求三角形 ABC 的面积.



扫码查看解析



25. 列方程(组)解应用题

打折前, 买60件A商品和30件B商品用了1080元, 买50件A商品和10件B商品用了840元. 打折后, 买500件A商品和500件B商品用了9600元, 比不打折少花费多少钱?

26. 有大小两种货车, 3辆大货车与4辆小货车一次可以运货18吨, 2辆大货车与6辆小货车一次可以运货17吨.

(1) 求1辆大货车和1辆小货车一次可以分别运货多少吨?

(2) 现有31吨货物需要运输, 货运公司拟安排大小货车共10辆把全部货物一次运完. 求至少需要安排几辆大货车?