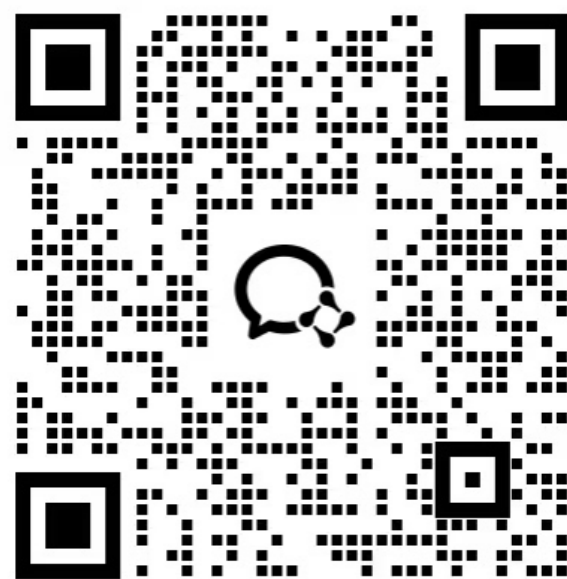


九年级数学试题卷



考生须知：

1. 本试卷分试题卷和答题卡两部分，满分 120 分，考试时间 120 分钟
2. 请在答题卡上指定位置填写学校、班级、姓名，正确填涂准考证号
3. 全卷答案必须写在答题卡的相应位置上，做在试题卷上无效。
4. 如需画图作答，必须用黑色字迹的钢笔或签字笔将图形线条描黑。
5. 不允许使用计算器计算。

参考公式：抛物线 $y=ax^2+bx+c(a\neq 0)$ 的顶点坐标为 $(-\frac{b}{2a}, \frac{4ac-b^2}{4a})$ 。

一、选择题：本大题有 10 个小题，每小题 3 分，共 30 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 下列图形中，是轴对称图形但不是中心对称图形的是 ()



2. 2026 年杭州第一季度的经济总量预计突破 6 000 亿元。数据 600 000 000 000 用科学记数法表示为 ()

- A. 60×10^{10} B. 0.6×10^{12} C. 6×10^{11} D. 6×10^{12}

3. 八(1)班 38 位学生去游湖，一共租了 8 只船，每只大船乘坐 6 人，每只小船乘坐 4 人，刚好坐满。问大小船各租几只？设租了 x 只大船，列方程为 ()

- A. $4x+6(8-x)=38$ B. $6x+4(8-x)=38$
 C. $8x+4(6-x)=38$ D. $4x+8(6-x)=38$



(第 4 题)

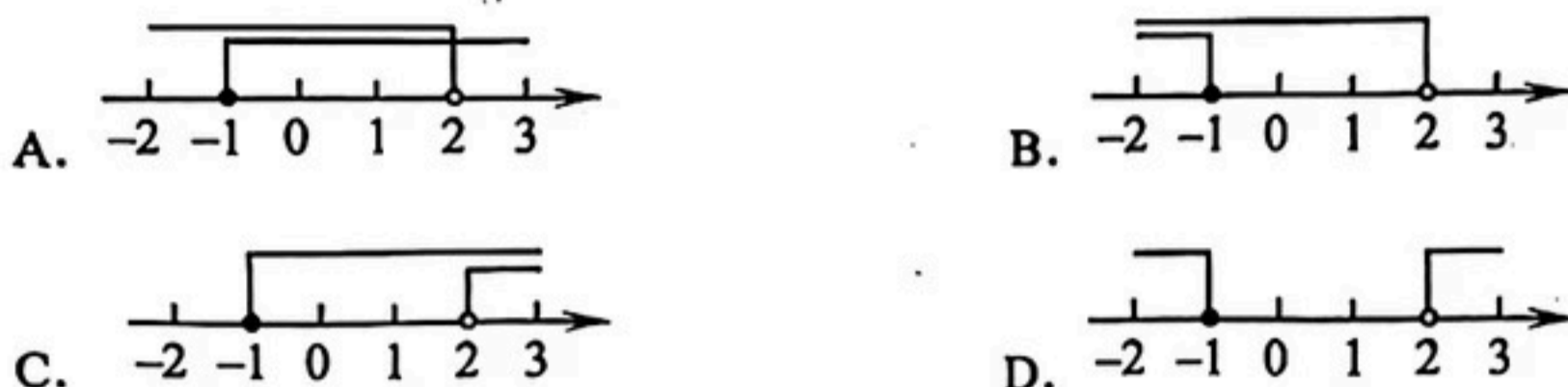
4. 如图，用五个相同的小立方体搭成几何体，其俯视图为 ()



5. 下列多项式中, 能用完全平方公式进行分解因式的是 ()

- A. $4a^2-9$ B. $4a^2-4a+1$ C. $4a^2+2a+1$ D. a^2-4a-4

6. 不等式组 $\begin{cases} 4x+1 \geq 3x, \\ x > 2(x-1) \end{cases}$ 的解集在数轴上表示为 ()

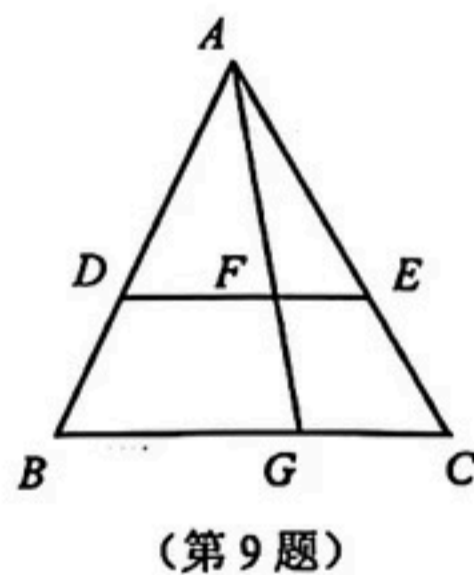
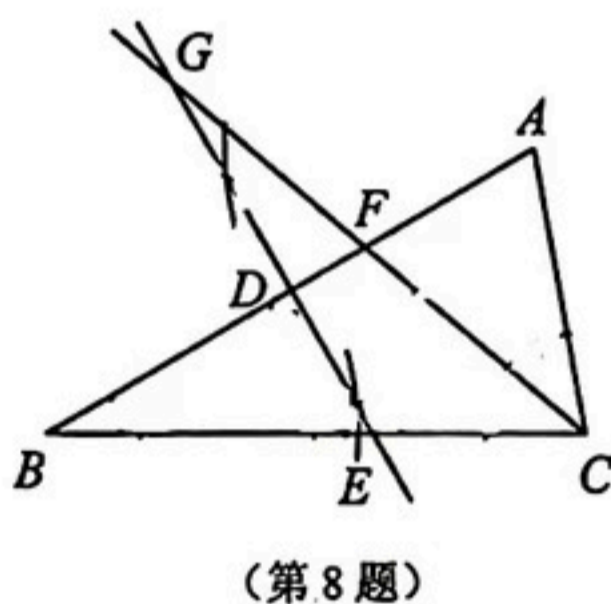
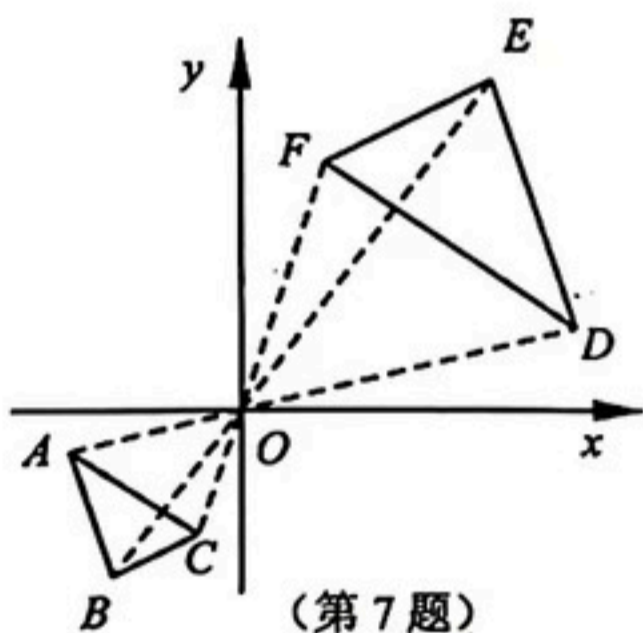


7. 如图, 在平面直角坐标系中, $\triangle ABC$ 与 $\triangle DEF$ 是位似图形, 原点 O 为位似中心. 已知点 $A(-4, -1)$ 的对应点为 $D(8, 2)$, 则点 $B(-3, -4)$ 的对应点 E 的坐标为 ()

- A. $(-6, -8)$ B. $(-8, -6)$ C. $(6, 8)$ D. $(8, 6)$

8. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A=70^\circ$, $\angle B=30^\circ$, 根据图中尺规作图的痕迹推断, 下列结论正确的是 ()

- A. $BF=CF$ B. $BD=2DE$ C. $\angle DGF=25^\circ$ D. $CA=CF$



9. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 点 D, E 分别在边 AB, AC 上, $DE \parallel BC$, 点 G 在边 BC 上(不与点 B, C 重合), 连结 AG 交 DE 于点 F , 则下列比例式一定正确的是 ()

- A. $\frac{DF}{GC} = \frac{EF}{BG}$ B. $\frac{AD}{AF} = \frac{AE}{AG}$ C. $\frac{DF}{BG} = \frac{EF}{CG}$ D. $\frac{BD}{FG} = \frac{FG}{CE}$

10. 已知二次函数 $y=ax^2+bx+1(a \neq 0)$ 的图象经过点 $M(1, m)$, 当 $y > -2$ 时, x 的取值范围是 $x < t+1$ 或 $x > -5-t$, 则 m 的值可能是 ()

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

二、填空题：本大题有 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分。

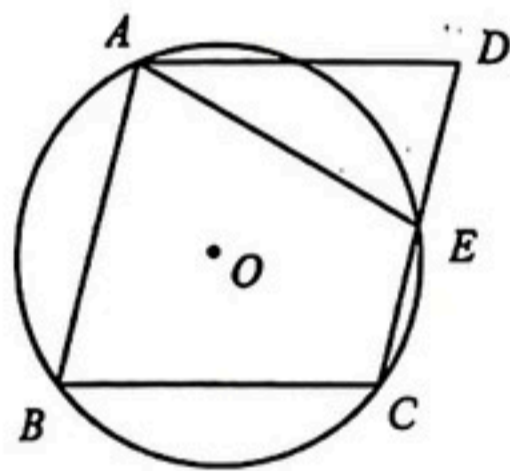
11. 钱塘江是浙江的母亲河，其水位随潮汐涨落变化明显。若某观测点的水位上升 3.2 米记作 +3.2 米，则水位下降 1.8 米记作_____米。

12. 若 $x=1$ ，则代数式 $\sqrt{5-x}$ 的值为_____。

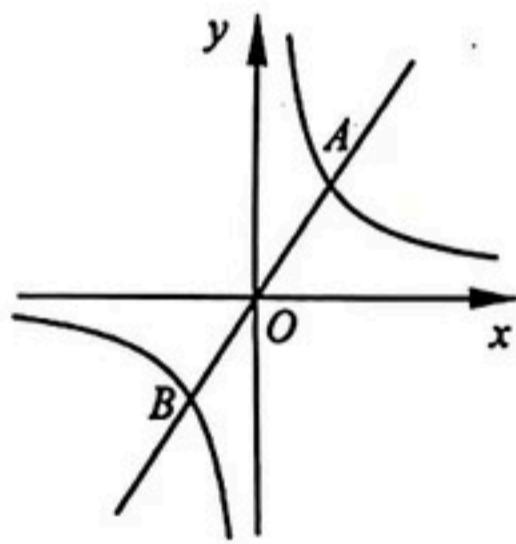
13. 如图，已知四边形 $ABCD$ 是平行四边形， $\odot O$ 经过点 A, B, C ，与 CD 相交于点 E ，连结 AE 。若 $\angle B=75^\circ$ ，则 $\angle DAE$ 的度数为_____。

14. 现有五张分别标有数字 1, 2, 3, 4, 5 的卡片，其中标有数字 1, 3, 5 的卡片在甲手中，标有数字 2, 4 的卡片在乙手中。两人各随机出一张卡片，甲出的卡片数字比乙出的卡片数字大的概率是_____。

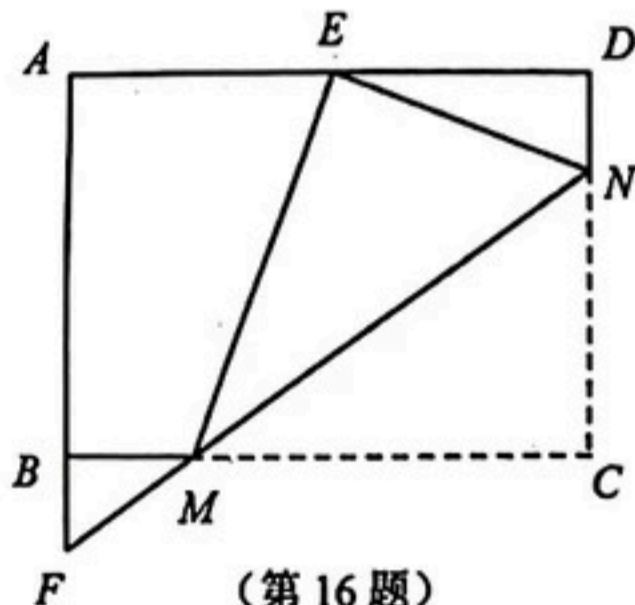
15. 如图，已知过原点的直线与双曲线 $y=\frac{k}{x}$ ($k>0$) 相交于点 $A(m, n)$, $B(m-4, n-6)$ ，则 k 的值为_____。



(第 13 题)



(第 15 题)



(第 16 题)

16. 如图，在矩形 $ABCD$ 中，点 M, N 分别在边 BC, CD 上， $\frac{BM}{CM}=\frac{1}{3}$ ，把 $\triangle CMN$ 沿 MN 折叠，点 C 恰好落在边 AD 上的点 E 处，延长 NM 交 AB 的延长线于点 F 。若 $BF=DN$ ，则 $\tan \angle MNC$ 的值为_____。

三、解答题：本大题有 8 个小题，共 72 分。解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

17. (本题满分 8 分)

(1) 计算： $2026^0 + (-2)^2 - |-3|$ 。

(2) 化简： $a(2-a) + (a+1)(a-1)$ 。

18. (本题满分 8 分)

解下列方程: (1) $x^2 - 4x = 0$.

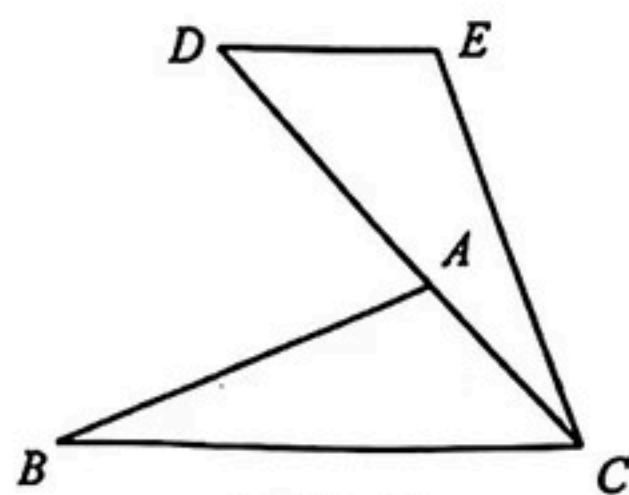
(2) $\frac{3}{x-1} - \frac{2}{1-x} = 1$.

19. (本题满分 8 分)

如图, 点 A 在线段 CD 上; 已知 $BC \parallel DE$, $BC = CD$, $\angle BAC = \angle E$.

(1) 求证: $\triangle ABC \cong \triangle ECD$.

(2) 若 $DE = 5$, $BC = 12$, 求 AD 的长.



(第 19 题)

20. (本题满分 8 分)

2026 年“浙 BA”系列篮球赛之超冠赛于 4 月 24 日开赛, 下面是杭州代表队甲、乙两名球员在赛前 10 场热身赛中, 每场比赛统计的篮板数据(单位: 个).

材料一: 甲、乙两名球员 10 场比赛的篮板数据(按照从小到大排序).

甲	3	4	4	5	5	5	5	6	6	7
乙	4	6	6	6	7	8	8	8	8	9

材料二: 甲、乙两名球员 10 场比赛的篮板相关统计数据.

	平均数	中位数	众数	方差
甲	a	5	c	1.2
乙	7	b	8	d

进群领取参考答案和其他区真题



根据以上信息, 解决下列问题:

(1) 写出 a , b , c , d 的值.

(2) 请根据统计数据, 对甲、乙两名球员的篮板能力进行评价分析.

21. (本题满分 8 分)

代数推理是发展逻辑思维和问题解决能力的重要路径, 探究数的整除规律就是一个典型的代数推理过程. 请阅读材料并解决问题:

因为 $7 \times 11 \times 13 = 1001$, 所以把正五位数 \overline{abcde} 写成 $1000\overline{ab} + \overline{cde}$ 的形式.

即 $\overline{abcde} = 1000\overline{ab} + \overline{cde} = 1001\overline{ab} - \overline{ab} + \overline{cde} = 1001\overline{ab} + (\overline{cde} - \overline{ab})$.

因为 $1001\overline{ab}$ 是 11 的倍数, 所以只要 $(\overline{cde} - \overline{ab})$ 能被 11 整除, 则 \overline{abcde} 能被 11 整除.

例如把 79134 拆成 79 和 134, 因为 $134 - 79 = 55 = 5 \times 11$, 所以 79134 能被 11 整除.

(1) 请分别判断 20266 和 91135 是否能被 11 整除, 并说明理由.

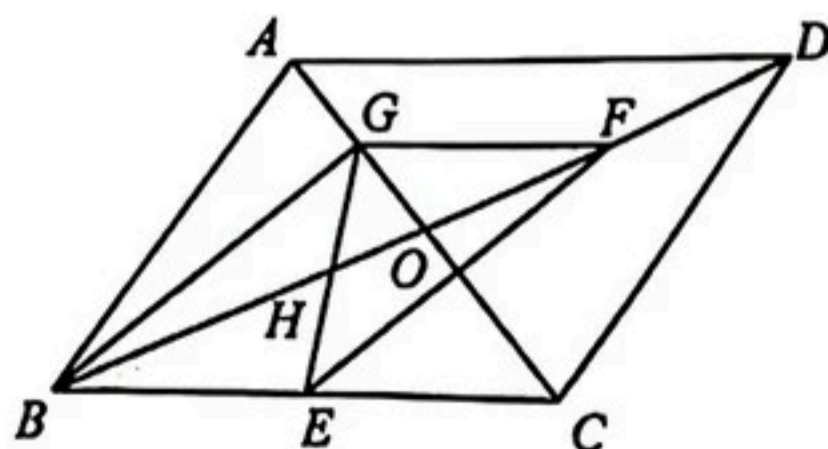
(2) 试说明正六位数 \overline{abcdef} , 只要 $(\overline{def} - \overline{abc})$ 能被 13 整除, 则 \overline{abcdef} 能被 13 整除.

22. (本题满分 10 分)

如图, 在 $\square ABCD$ 中, 对角线 AC 与 BD 相交于点 O , 点 E, F, G 分别为 BC, DO, AO 的中点, 连结 EF, FG, GB .

(1) 求证: 四边形 $BEFG$ 为平行四边形.

(2) 连结 EG 交 BO 于点 H , 若 $\triangle BEH$ 的面积为 3, 求 $\square ABCD$ 的面积.



(第 22 题)

23. (本题满分 10 分)

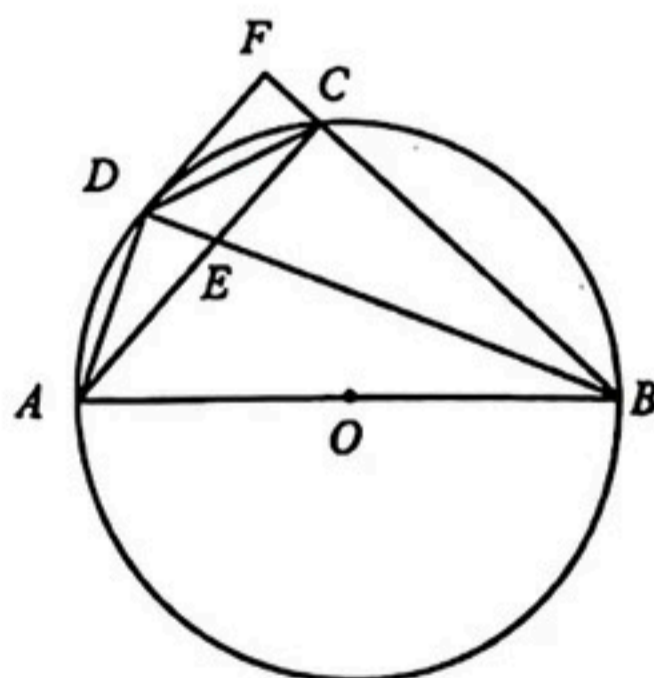
已知二次函数 $y = -x^2 + bx + 12$ 的图象经过点 $(2, 0)$.

- (1) 求该二次函数图象的对称轴.
- (2) 点 $M(m, y_1)$, $N(1, y_2)$ 在该函数图象上, 若 $y_1 > y_2$, 求 m 的取值范围.
- (3) 将该函数图象向下平移 $t(t > 0)$ 个单位长度, 所得图象与 x 轴相交于点 A, B (点 A 在点 B 的左侧), 原点 O 在点 A, B 之间. 当 $OA = 5OB$ 时, 求 t 的值.

24. (本题满分 12 分)

如图, 已知四边形 $ABCD$ 内接于 $\odot O$, AB 是 $\odot O$ 的直径, $AD = CD$, 连结 AC, BD 相交于点 E , 过点 D 作 $DF \parallel AC$ 交 BC 延长线于点 F .

- (1) 若 $\angle BAD = 70^\circ$, 求 $\angle DAC$ 的度数.
- (2) 求证: DF 为 $\odot O$ 的切线.
- (3) 求证: $AB^2 - 2CD^2 = AB \cdot BC$.



(第 24 题)

进群领取参考答案和其他区真题

