



江阴市南闸实验学校初二年级3月数学质量调研卷
(考试时间：100分钟 满分分值：120分)

姓名：_____ 班级：_____

考场/座位号：_____

注意事项

- 答题前请将姓名、班级、考场、准考证号填写清楚。
- 客观题答题，必须使用2B铅笔填涂，修改时用橡皮擦干净。
- 主观题答题，必须使用黑色签字笔书写。
- 必须在题号对应的答题区域内作答，超出答题区域书写无效。
- 保持答卷清洁、完整。

正确填涂

缺考标记

准考证号							
[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]
[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]
[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]
[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]
[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]
[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]
[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]
[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]

一. 选择题（本大题共10 小题，每小题3 分，共30 分）

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

二. 填空题（本大题共8 小题，每小题3分，共24分）

11. _____ 12. _____ 13. _____ 14. _____
15. _____ 16. _____ 17. _____ 18. _____

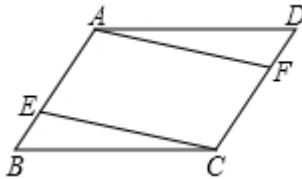
三.解答题（本大题共7题 ，共66分）

19. 计算：（12分） (1) $\sqrt{12}+|2-\sqrt{3}|+(\sqrt{3})^2$ (2) $\frac{2a}{a^2-16}-\frac{1}{a-4}$

解方程：(3) $\frac{9}{x}=\frac{8}{x-1}$; (4) $\frac{x}{x-2}-\frac{8}{x^2-4}=1$;

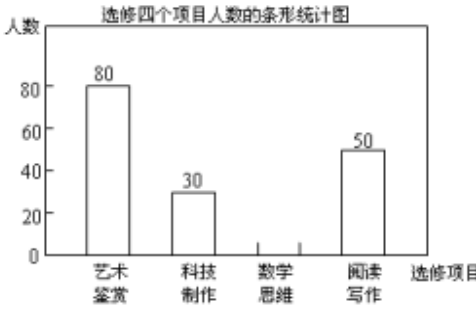
20. （6分） 先化简，再求值： $\frac{x^2-2x}{x^2}\div(x-\frac{4x-4}{x})$ ，从 0、1、2 中取一个合适的数作为 x 的值代入求值．

21. （6分）如图，□ABCD中，点E、F分别在AB、CD上，且BE=DF. 求证：AF=EC.



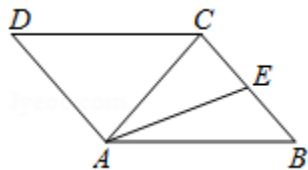
22. （8分）某校为了解“课程选修”的情况，对报名参加“艺术鉴赏”，“科技制作”，“数学思维”，“阅读写作”这四个选修项目的学生（每人限报一课）进行抽样调查，下面是根据收集的数据绘制的不完整的统计图：请根据图中提供的信息，解答下面的问题：

- (1) 此次共调查了_____名学生，扇形统计图中“艺术鉴赏”部分的圆心角是_____度；
(2) 补全条形图；
(3) 现该校共有600名学生报名参加这四个选修项目，请你估计大约有多少名学生选修“科技制作”项目？



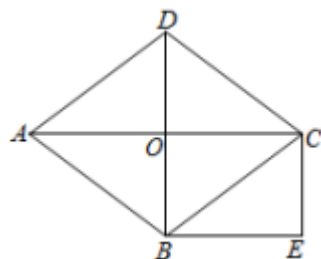
23. (8分) 如图, $\square ABCD$ 中, AC 为对角线, $AC=BC=5$, $AB=6$, AE 是 $\triangle ABC$ 的中线.

- (1) 用无刻度的直尺画出 $\triangle ABC$ 的高 CH (保留画图痕迹);
(2) 求 $\triangle ACE$ 的面积.



24. (8分) 如图, O 是菱形 $ABCD$ 对角线 AC 与 BD 的交点, $CD=5\text{cm}$, $OD=3\text{cm}$. 过点 C 作 $CE\parallel DB$, 过点 B 作 $BE\parallel AC$, CE 与 BE 相交于点 E .

- (1) 求证: 四边形 $OBEC$ 为矩形;
(2) 求矩形 $OBEC$ 的面积.



25. (8分) 某店经营的A款手机去年销售总额为60000元, 今年每部销售价比去年降低500元, 若卖出的数量相同, 则销售总额将比去年减少25%. 已知A, B两款手机的进货和销售价格如下表:

	A款手机	B款手机
进货价格(元)	1100	1400
销售价格(元)	今年的销售价格	2000

- (1) 今年A款手机每部售价多少元?
(2) 该店计划新进一批A款手机和B款手机共60部, 且B款手机的进货数量不超过A款手机数量的3倍, 应如何进货才能使这批手机获利最多?

26. (10分) 如图, 矩形 $OABC$ 的顶点A、C分别在x轴、y轴的正半轴上, 点B的坐标为(15, 21), 一次函数 $y = -\frac{3}{5}x + 15$ 的图象与边OC、AB分别交于D、E两点, 点M是线段DE上的一个动点.

- (1) 求证: $OD=BE$;
(2) 连接OM, 若三角形ODM的面积为 $\frac{75}{2}$, 求点M的坐标;
(3) 在第(2)问的基础上, 设点P是x轴上一动点, 点Q是平面内的一点, 以O、M、P、Q为顶点的四边形是菱形, 直接写出点Q的坐标.

