

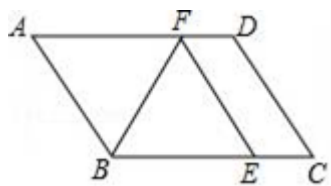
江苏省句容市华阳中学 2024-2025 学年初三质量监测（三）数学试题

考生须知：

1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 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. 如图，在平行四边形 ABCD 中， $\angle ABC$ 的平分线 BF 交 AD 于点 F，FE $\parallel$ AB. 若 AB=5，AD=7，BF=6，则四边形 ABEF 的面积为（ ）

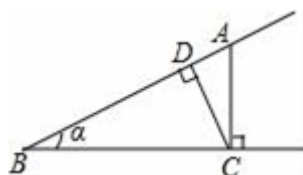


- A. 48 B. 35 C. 30 D. 24

2. 下列各点中，在二次函数 $y = -x^2$ 的图象上的是（ ）

- A. (1,1) B. (2,-2) C. (2,4) D. (-2,-4)

3. 如图，点 A 为 $\angle \alpha$ 边上任意一点，作 $AC \perp BC$ 于点 C， $CD \perp AB$ 于点 D，下列用线段比表示 $\sin \alpha$ 的值，错误的是（ ）



- A. $\frac{CD}{BC}$ B. $\frac{AC}{AB}$ C. $\frac{AD}{AC}$ D. $\frac{CD}{AC}$

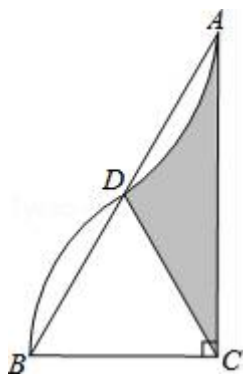
4. 某经销商销售一批电话手表，第一个月以 550 元/块的价格售出 60 块，第二个月起降价，以 500 元/块的价格将这批电话手表全部售出，销售总额超过了 5.5 万元。这批电话手表至少有（ ）

- A. 103 块 B. 104 块 C. 105 块 D. 106 块

5. 运用乘法公式计算 $(4+x)(4-x)$ 的结果是（ ）

- A. $x^2 - 16$ B. $16 - x^2$ C. $16 - 8x + x^2$ D. $8 - x^2$

6. 如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle ACB=90^\circ$ ， $AC=2\sqrt{3}$ ，以点 C 为圆心，CB 的长为半径画弧，与 AB 边交于点 D，将 $\triangle BCD$ 绕点 D 旋转 180° 后点 B 与点 A 恰好重合，则图中阴影部分的面积为（ ）



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

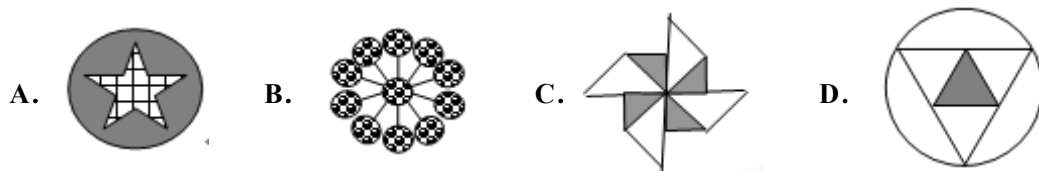
7. 要使式子 $\frac{\sqrt{x+1}}{x}$ 有意义, x 的取值范围是 ()

- A. $x \neq 1$ B. $x \neq 0$ C. $x > -1$ 且 $x \neq 0$ D. $x \geq -1$ 且 $x \neq 0$

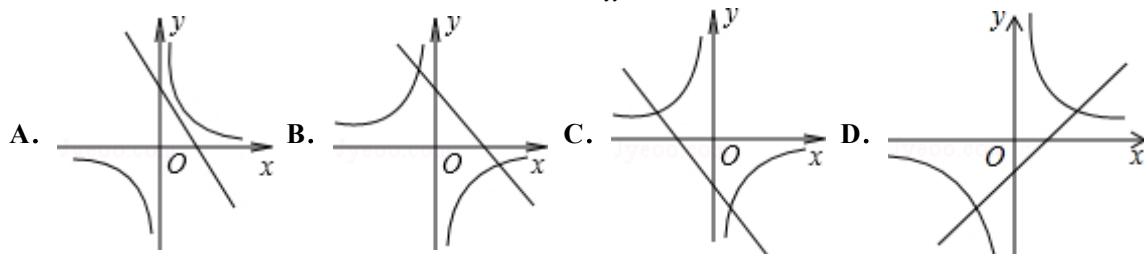
8. 某公司第 4 月份投入 1000 万元科研经费,计划 6 月份投入科研经费比 4 月多 500 万元.设该公司第 5、6 个月投放科研经费的月平均增长率为 x ,则所列方程正确的为()

- A. $1000(1+x)^2 = 1000 + 500$
 B. $1000(1+x)^2 = 500$
 C. $500(1+x)^2 = 1000$
 D. $1000(1+2x) = 1000 + 500$

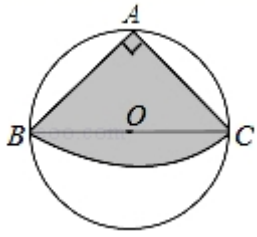
9. 下面的图形中,既是轴对称图形又是中心对称图形的是()



10. 一次函数 $y = kx + k$ ($k \neq 0$) 和反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) 在同一直角坐标系中的图象大致是 ()



11. 如图,从一块圆形纸片上剪出一个圆心角为 90° 的扇形 ABC,使点 A、B、C 在圆周上,将剪下的扇形作为一个圆锥侧面,如果圆锥的高为 $3\sqrt{30} \text{ cm}$,则这块圆形纸片的直径为()



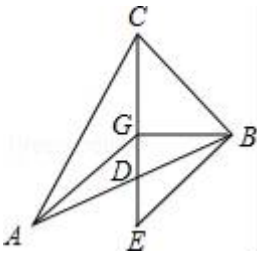
- A. 12cm B. 20cm C. 24cm D. 28cm

12. 下列事件是确定事件的是（ ）

- A. 阴天一定会下雨
B. 黑暗中从 5 把不同的钥匙中随意摸出一把，用它打开了门
C. 打开电视机，任选一个频道，屏幕上正在播放新闻联播
D. 在五个抽屉中任意放入 6 本书，则至少有一个抽屉里有两本书

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

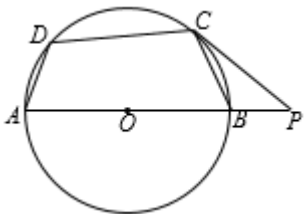
13. 如图，点 G 是 $\triangle ABC$ 的重心，CG 的延长线交 AB 于 D，GA=5cm，GC=4cm，GB=3cm，将 $\triangle ADG$ 绕点 D 旋转 180° 得到 $\triangle BDE$ ， $\triangle ABC$ 的面积=_____ cm^2 。



14. 抛物线 $y = -x^2 + 4x - 1$ 的顶点坐标为_____。

15. 计算 $(\sqrt{3} + 2)^2$ 的结果等于_____。

16. 如图，四边形 ABCD 内接于 $\odot O$ ，AB 是 $\odot O$ 的直径，过点 C 作 $\odot O$ 的切线交 AB 的延长线于点 P，若 $\angle P = 40^\circ$ ，则 $\angle ADC =$ _____ $^\circ$ 。

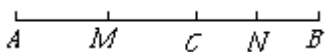


17. 抛物线 $y = x^2 - 2x + m$ 与 x 轴只有一个交点，则 m 的值为_____。

18. 分解因式： $x^2y - xy^2 =$ _____。

三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。）

19. （6 分）如图所示，点 C 在线段 AB 上，AC = 8 cm，CB = 6 cm，点 M、N 分别是 AC、BC 的中点。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/756200015030010232>