

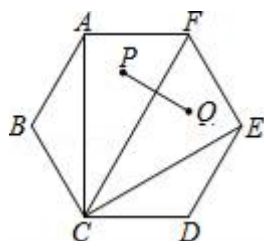
江苏省无锡市江阴市 2024 年中考联考数学试题

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

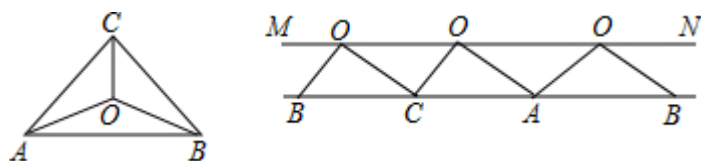
一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 如图，正六边形 $ABCDEF$ 中， P 、 Q 两点分别为 $\triangle ACF$ 、 $\triangle CEF$ 的内心。若 $AF=2$ ，则 PQ 的长度为何？（ ）



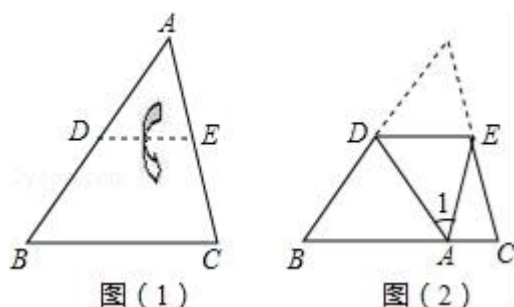
- A. 1 B. 2 C. $2\sqrt{3}-2$ D. $4-2\sqrt{3}$

2. 如图，把 $\triangle ABC$ 剪成三部分，边 AB ， BC ， AC 放在同一直线上，点 O 都落在直线 MN 上，直线 $MN \parallel AB$ ，则点 O 是 $\triangle ABC$ 的（ ）



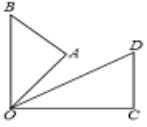
- A. 外心 B. 内心 C. 三条中线的交点 D. 三条高的交点

3. 如图 1，在 $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分别是 AB 、 AC 的中点，将 $\triangle ADE$ 沿线段 DE 向下折叠，得到图 1。下列关于图 1 的四个结论中，不一定成立的是（ ）



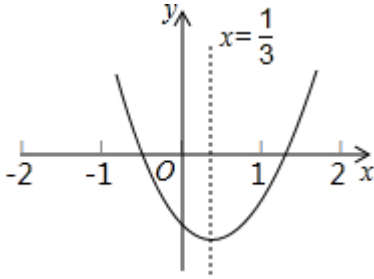
- A. 点 A 落在 BC 边的中点 B. $\angle B + \angle 1 + \angle C = 180^\circ$
C. $\triangle DBA$ 是等腰三角形 D. $DE \parallel BC$

4. 如图，将一副三角板如此摆放，使得 BO 和 CD 平行，则 $\angle AOD$ 的度数为（ ）



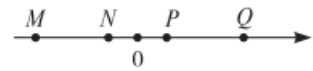
- A. 10° B. 15° C. 20° D. 25°

5. 如图是二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象，有下面四个结论：① $abc > 0$ ；② $a - b + c > 0$ ；③ $2a + 3b > 0$ ；④ $c - 4b > 0$ ，其中正确的结论是()



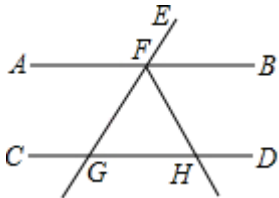
- A. ①② B. ①②③ C. ①③④ D. ①②④

6. 如图，数轴上有 M、N、P、Q 四个点，其中点 P 所表示的数为 a，则数 $-3a$ 所对应的点可能是()



- A. M B. N C. P D. Q

7. 如图， $AB \parallel CD$ ， FH 平分 $\angle BFG$ ， $\angle EFB = 58^\circ$ ，则下列说法错误的是()

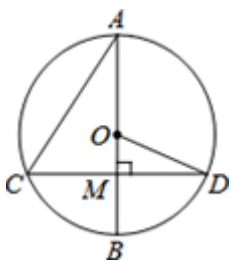


- A. $\angle EGD = 58^\circ$ B. $GF = GH$ C. $\angle FHG = 61^\circ$ D. $FG = FH$

8. 一元二次方程 $x^2 + 2x + 4 = 0$ 的根的情况是()

- A. 有一个实数根 B. 有两个相等的实数根
C. 有两个不相等的实数根 D. 没有实数根

9. 如图，在 $\odot O$ 中，直径 $AB \perp$ 弦 CD ，垂足为 M，则下列结论一定正确的是()



- A. $AC=CD$ B. $OM=BM$ C. $\angle A = \frac{1}{2} \angle ACD$ D. $\angle A = \frac{1}{2} \angle BOD$

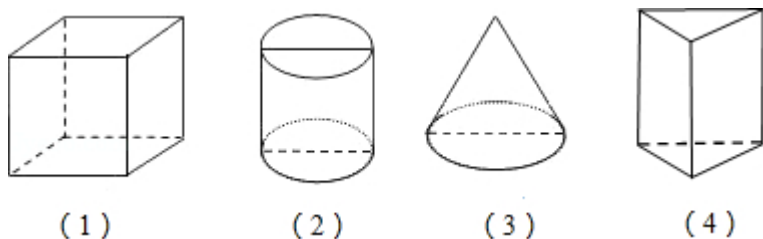
10. 下列等式正确的是 ()

- A. $(a+b)^2 = a^2 + b^2$ B. $3^n + 3^n + 3^n = 3^{n+1}$
C. $a^3 + a^3 = a^6$ D. $(a^b)^2 = a^{b^2}$

11. 一个不透明的袋子里装着质地、大小都相同的 3 个红球和 2 个绿球，随机从中摸出一球，不再放回袋中，充分搅匀后再随机摸出一球。两次都摸到红球的概率是 ()

- A. $\frac{3}{10}$ B. $\frac{9}{25}$ C. $\frac{9}{20}$ D. $\frac{3}{5}$

12. 下列几何体中，三视图有两个相同而另一个不同的是 ()



- A. (1) (2) B. (2) (3) C. (2) (4) D. (3) (4)

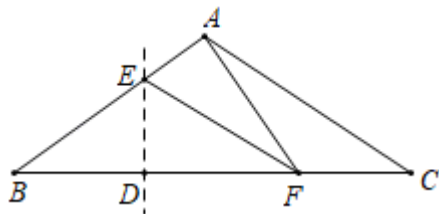
二、填空题：(本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.)

13. 某物流仓储公司用如图 A, B 两种型号的机器人搬运物品，已知 A 型机器人比 B 型机器人每小时多搬运 20kg, A 型机器人搬运 1000kg 所用时间与 B 型机器人搬运 800kg 所用时间相等，设 B 型机器人每小时搬运 x kg 物品，列出关于 x 的方程为_____.



14. 已知实数 a、b、c 满足 $\sqrt{a+b+c} + \sqrt{(a^2+2005)(b-6)} + |10-2c| = 0$ ，则代数式 $ab+bc$ 的值为_____.

15. 如图，等腰 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC=5$ ， $BC=8$ ，点 F 是边 BC 上不与点 B, C 重合的一个动点，直线 DE 垂直平分 BF，垂足为 D. 当 $\triangle ACF$ 是直角三角形时，BD 的长为_____.



16. 已知一个正多边形的内角和是外角和的 3 倍，那么这个正多边形的每个内角是_____度.

17. 如图，二次函数 $y=a(x-2)^2+k$ ($a>0$) 的图象过原点，与 x 轴正半轴交于点 A，矩形 OABC 的顶点 C 的坐标为 (0, -2)，点 P 为 x 轴上任意一点，连结 PB、PC. 则 $\triangle PBC$ 的面积为_____.

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/357051145130006115>