

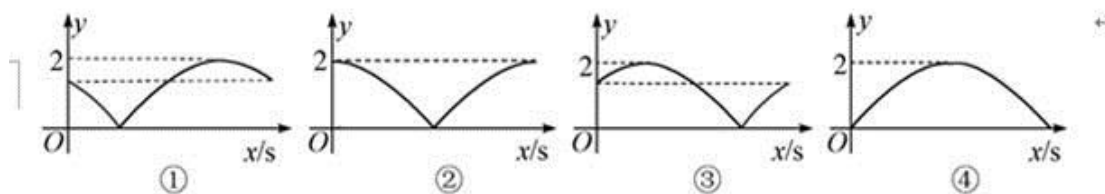
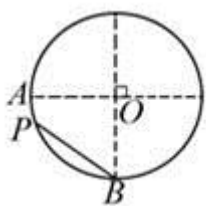
2024 届江苏省南通市通州区十总中学中考数学全真模拟试题

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑, 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其它答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上, 写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

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, A, B 是半径为 1 的 $\odot O$ 上两点, 且 $OA \perp OB$. 点 P 从 A 出发, 在 $\odot O$ 上以每秒一个单位长度的速度匀速运动, 回到点 A 运动结束. 设运动时间为 x , 弦 BP 的长度为 y , 那么下面图象中可能表示 y 与 x 的函数关系的是



- A. ① B. ④ C. ②或④ D. ①或③

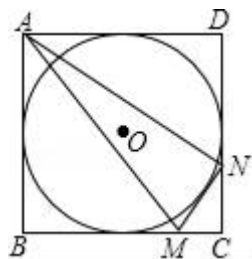
2. 制作一块 $3\text{m} \times 2\text{m}$ 长方形广告牌的成本是 120 元, 在每平方米制作成本相同的情况下, 若将此广告牌的四边都扩大为原来的 3 倍, 那么扩大后长方形广告牌的成本是 ()

- A. 360 元 B. 720 元 C. 1080 元 D. 2160 元

3. 已知关于 x 的方程 $x^2 - 4x + c + 1 = 0$ 有两个相等的实数根, 则常数 c 的值为 ()

- A. -1 B. 0 C. 1 D. 3

4. 如图, $\odot O$ 内切于正方形 $ABCD$, 边 BC, DC 上两点 M, N , 且 MN 是 $\odot O$ 的切线, 当 $\triangle AMN$ 的面积为 4 时, 则 $\odot O$ 的半径 r 是 ()

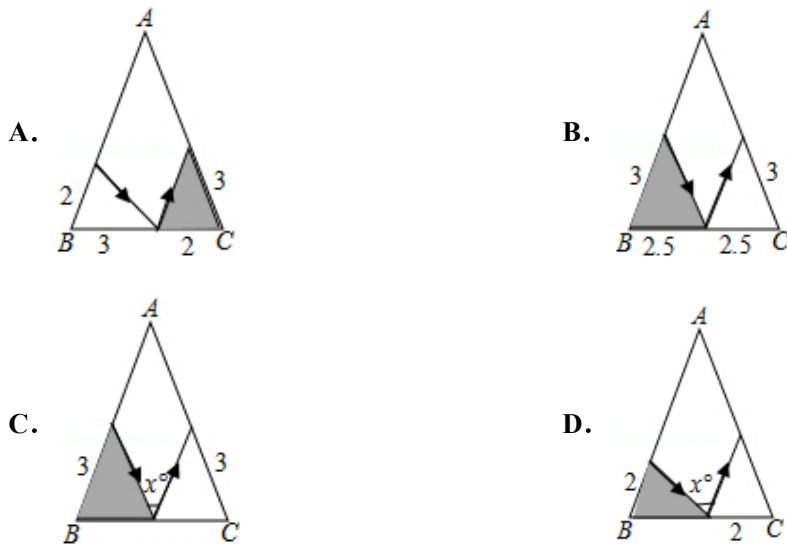


- A. $\sqrt{2}$ B. $2\sqrt{2}$ C. 2 D. $4\sqrt{3}$

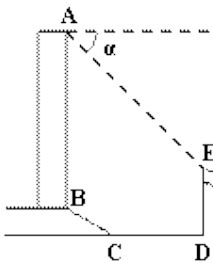
5. 若关于 x 的一元二次方程 $ax^2 + 2x - 5 = 0$ 的两根中有且仅有一根在 0 和 1 之间 (不含 0 和 1), 则 a 的取值范围是 ()

- A. $a < 3$ B. $a > 3$ C. $a < -3$ D. $a > -3$

6. 如图，有一张三角形纸片 ABC ，已知 $\angle B = \angle C = x^\circ$ ，按下列方案用剪刀沿着箭头方向剪开，可能得不到全等三角形纸片的是()



7. 如图所示，某办公大楼正前方有一根高度是 15 米的旗杆 ED ，从办公大楼顶端 A 测得旗杆顶端 E 的俯角 α 是 45° ，旗杆低端 D 到大楼前梯砍底边的距离 DC 是 20 米，梯坎坡长 BC 是 12 米，梯坎坡度 $i = 1:\sqrt{3}$ ，则大楼 AB 的高度约为 () (精确到 0.1 米，参考数据： $\sqrt{2} \approx 1.41, \sqrt{3} \approx 1.73, \sqrt{6} \approx 2.45$)



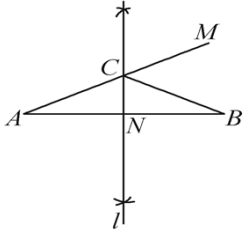
- A. 30.6 米 B. 32.1 米 C. 37.9 米 D. 39.4 米
8. 在一次数学答题比赛中，五位同学答对题目的个数分别为 7, 5, 3, 5, 10，则关于这组数据的说法不正确的是()
- A. 众数是 5 B. 中位数是 5 C. 平均数是 6 D. 方差是 3.6
9. 根据《天津市北大港湿地自然保护总体规划 (2017- 2025)》，2018 年将建立养殖业退出补偿机制，生态补水 78000000m^3 。将 78000000 用科学记数法表示应为 ()
- A. 780×10^5 B. 78×10^6 C. 7.8×10^7 D. 0.78×10^8
10. 我国古代数学著作《孙子算经》中有一道题“今有木，不知长短，引绳度之，余绳四尺五，屈绳量之，不足一尺，问木长几何。”大致意思是：“用一根绳子去量一根木条，绳长剩余 4.5 尺，将绳子对折再量木条，木条剩余一尺，问木条长多少尺”，设绳子长 x 尺，木条长 y 尺，根据题意所列方程组正确的是 ()

A. $\begin{cases} x-y=4.5 \\ y-\frac{1}{2}x=1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x+y=4.5 \\ y-\frac{1}{2}x=1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x-y=4.5 \\ \frac{1}{2}x-y=1 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x-y=4.5 \\ x-\frac{1}{2}y=1 \end{cases}$

11. 已知点 M、N 在以 AB 为直径的圆 O 上， $\angle MON=x^\circ$ ， $\angle MAN=y^\circ$ ，则点(x, y)一定在 ()

- A. 抛物线上 B. 过原点的直线上 C. 双曲线上 D. 以上说法都不对

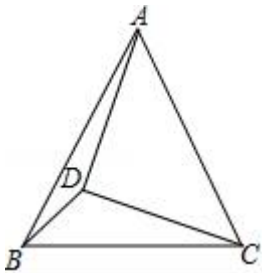
12. 如图，已知线段 AB，分别以 A, B 为圆心，大于 $\frac{1}{2}AB$ 为半径作弧，连接弧的交点得到直线 l，在直线 l 上取一点 C，使得 $\angle CAB=25^\circ$ ，延长 AC 至点 M，则 $\angle BCM$ 的度数为()



- A. 40° B. 50° C. 60° D. 70°

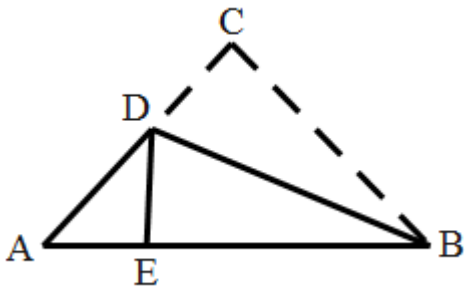
二、填空题：(本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.)

13. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， $\tan\angle ACB=2$ ，D 在 $\triangle ABC$ 内部，且 $AD=CD$ ， $\angle ADC=90^\circ$ ，连接 BD，若 $\triangle BCD$ 的面积为 10，则 AD 的长为_____.



14. 把小圆形场地的半径增加 5 米得到大圆形场地，此时大圆形场地的面积是小圆形场地的 4 倍，设小圆形场地的半径为 x 米，若要求出未知数 x，则应列出方程_____ (列出方程，不要求解方程).

15. 如图的三角形纸片中， $AB=8cm$ ， $BC=6cm$ ， $AC=5cm$ ，沿过点 B 的直线折叠这个三角形，使点 C 落在 AB 边上的点 E 处，折痕为 BD，则 $\triangle ADE$ 的周长为_____.



16. 若 $-4x^a y + x^2 y^b = -3x^2 y$ ，则 $a+b=$ _____.

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/718131105122006071>