

广东东莞智升校 2023-2024 学年中考数学考试模拟冲刺卷

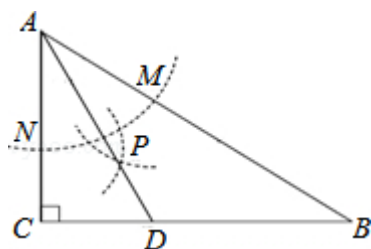
考生须知：

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（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $\angle B=10^\circ$ ，以 A 为圆心，任意长为半径画弧分别交 AB、AC 于点 M 和 N，再分别以 M、N 为圆心，大于 MN 的长为半径画弧，两弧交于点 P，连结 AP 并延长交 BC 于点 D，则下列说法中正确的个数是

①AD 是 $\angle BAC$ 的平分线；② $\angle ADC=60^\circ$ ；③点 D 在 AB 的中垂线上；④ $S_{\triangle DAC} : S_{\triangle ABC}=1 : 1$.

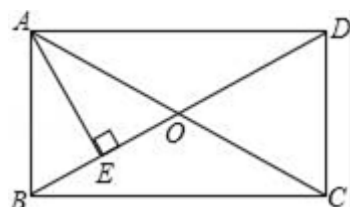


- A. 1 B. 2 C. 1 D. 4

2. 下列计算正确的是（ ）

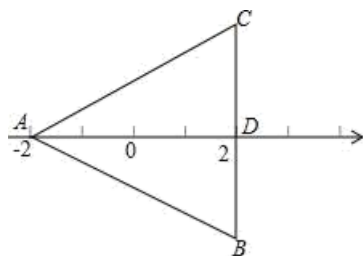
A. $2m+3n=5mn$ B. $m^2 \cdot m^3=m^6$ C. $m^8 \div m^6=m^2$ D. $(-m)^3=m^3$

3. 如图，在矩形 ABCD 中，对角线 AC，BD 相交于点 O， $AE \perp BD$ ，垂足为 E， $AE=3$ ， $ED=3BE$ ，则 AB 的值为（ ）



- A. 6 B. 5 C. $2\sqrt{3}$ D. $3\sqrt{3}$

4. 如图，等腰 $\triangle ABC$ 的底边 BC 与底边上的高 AD 相等，高 AD 在数轴上，其中点 A，D 分别对应数轴上的实数 -2，2，则 AC 的长度为（ ）



- A. 2 B. 4 C. $2\sqrt{5}$ D. $4\sqrt{5}$

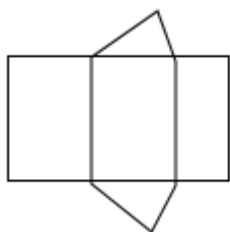
5. 函数 $y = \frac{-a^2 - 2}{x}$ (a 为常数) 的图像上有三点 $(-\frac{7}{2}, y_1)$, $(-\frac{1}{2}, y_2)$, $(\frac{3}{2}, y_3)$, 则函数值 y_1, y_2, y_3 的大小关系是 ()

- A. $y_3 < y_1 < y_2$ B. $y_3 < y_2 < y_1$ C. $y_1 < y_2 < y_3$ D. $y_2 < y_3 < y_1$

6. 施工队要铺设 1000 米的管道, 因在中考期间需停工 2 天, 每天要比原计划多施工 30 米才能按时完成任务. 设原计划每天施工 x 米, 所列方程正确的是 ()

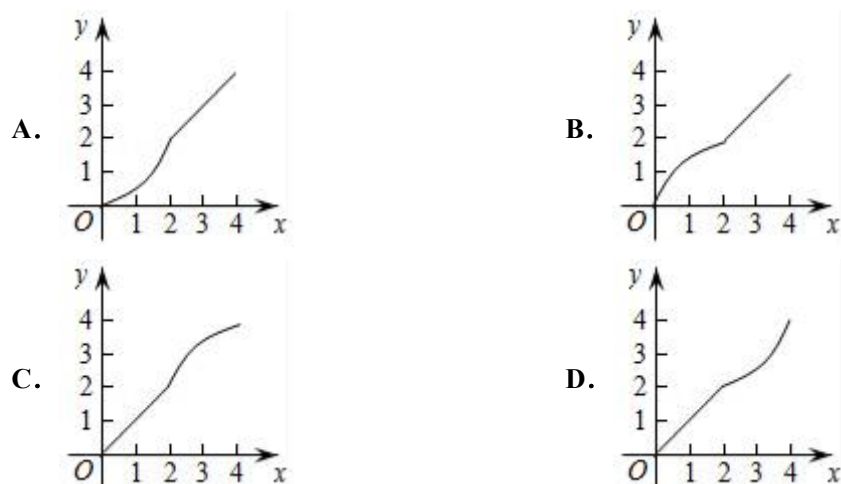
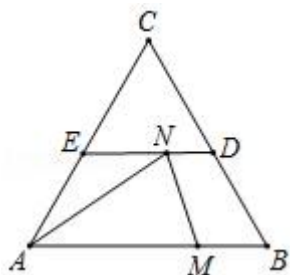
- A. $\frac{1000}{x} - \frac{1000}{x+30} = 2$ B. $\frac{1000}{x+30} - \frac{1000}{x} = 2$
C. $\frac{1000}{x} - \frac{1000}{x-30} = 2$ D. $\frac{1000}{x-30} - \frac{1000}{x} = 2$

7. 如图是某个几何体的展开图, 该几何体是 ()



- A. 三棱柱 B. 圆锥 C. 四棱柱 D. 圆柱

8. 如图, 等边 $\triangle ABC$ 的边长为 4, 点 D, E 分别是 BC, AC 的中点, 动点 M 从点 A 向点 B 匀速运动, 同时动点 N 沿 $B \rightarrow D \rightarrow E$ 匀速运动, 点 M, N 同时出发且运动速度相同, 点 M 到点 B 时两点同时停止运动, 设点 M 走过的路程为 x , $\triangle AMN$ 的面积为 y , 能大致刻画 y 与 x 的函数关系的图象是 ()



9.

据报道，南宁创客城已于 2015 年 10 月开城，占地面积约为 14400 平方米，目前已引进创业团队 30 多家，将 14400 用科学记数法表示为（ ）

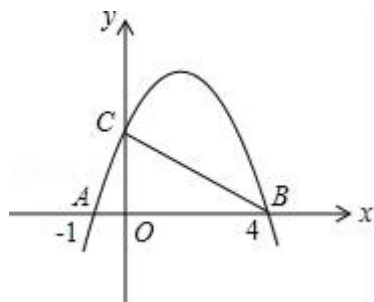
- A. 14.4×10^3 B. 144×10^2 C. 1.44×10^4 D. 1.44×10^{-4}

10. 某市 2010 年元旦这天的最高气温是 8°C ，最低气温是 -2°C ，则这天的最高气温比最低气温高（ ）

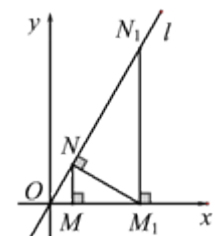
- A. 10°C B. -10°C C. 6°C D. -6°C

二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

11. 如图，已知抛物线和 x 轴交于两点 A、B，和 y 轴交于点 C，已知 A、B 两点的横坐标分别为 -1 ， 4 ， $\triangle ABC$ 是直角三角形， $\angle ACB = 90^\circ$ ，则此抛物线顶点的坐标为_____.

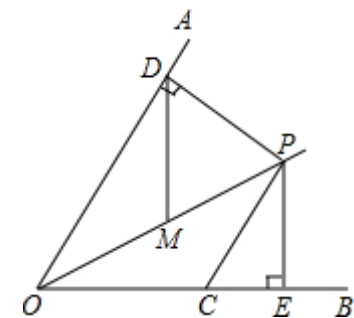


12. 如图，已知直线 $l: y = \sqrt{3}x$ ，过点 $(2, 0)$ 作 x 轴的垂线交直线 l 于点 N ，过点 N 作直线 l 的垂线交 x 轴于点 M_1 ；过点 M_1 作 x 轴的垂线交直线 l 于 N_1 ，过点 N_1 作直线 l 的垂线交 x 轴于点 M_2 ，……；按此做法继续下去，则点 M_{2000} 的坐标为_____.



13. 若二次根式 $\sqrt{1+2x}$ 有意义，则 x 的取值范围为_____.

14. 如图，已知 OP 平分 $\angle AOB$ ， $\angle AOB = 60^\circ$ ， $CP = 2$ ， $CP \parallel OA$ ， $PD \perp OA$ 于点 D ， $PE \perp OB$ 于点 E 。如果点 M 是 OP 的中点，则 DM 的长是_____.



15. 如图，利用图形面积的不同表示方法，能够得到的代数恒等式是_____ (写出一个即可).

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/587151064063006113>