

系统复习资料汇编

考试复习重点推荐资料

百炼成金模拟考试汇编

阶段复习重点难点梳理

适应性全真模拟考试卷

考前高效率过关手册集

高效率刷题好资料分享

学霸上岸重点笔记总结

注：下载前请仔细阅读资料，以实际预览内容为准

中考数学模拟试卷

一、选择题 (本大题共 10 小题, 每小题 4 分, 共 40 分, 请选出每小题中一个最符合题意的选项, 不选、多选、错选, 均不得分)

1. (4 分) (2013•绍兴) -2 的绝对值是 ()

- A. 2 B. -2 C. 0 D. $\frac{1}{2}$

考点: 绝对值.

分析: 根据绝对值的概念: 数轴上某个数与原点的距离叫做这个数的绝对值可直接得到答案.

解答: 解: -2 的绝对值是 2,
故选: A.

点评: 此题主要考查了绝对值, 关键是掌握绝对值规律总结: 一个正数的绝对值是它本身; 一个负数的绝对值是它的相反数; 0 的绝对值是 0.

2. (4 分) (2013•绍兴) 计算 $3a \cdot (2b)$ 的结果是 ()

- A. $3ab$ B. $6a$ C. $6ab$ D. $5ab$

考点: 单项式乘单项式.

分析: 根据单项式与单项式相乘, 把他们的系数分别相乘, 相同字母的幂分别相加, 其余字母连同他的指数不变, 作为积的因式, 计算即可.

解答: 解: $3a \cdot (2b) = 3 \times 2a \cdot b = 6ab$.
故选 C.

点评: 本题考查了单项式与单项式相乘, 熟练掌握运算是解题的关键.

3. (4 分) (2013•绍兴) 地球半径约为 6400000 米, 则此数用科学记数法表示为 ()

- A. 0.64×10^9 B. 6.4×10^6 C. 6.4×10^4 D. 64×10^3

科学记数法—表示较大的数.

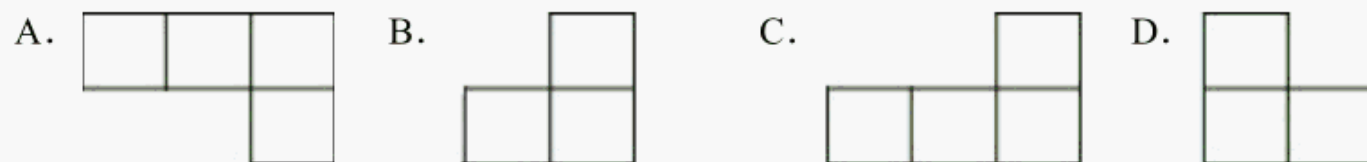
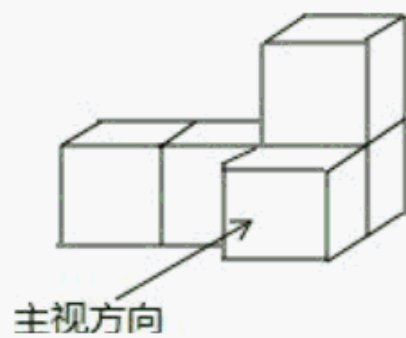
考点:

分析: 科学记数法的表示形式为 $a \times 10^n$ 的形式, 其中 $1 \leq |a| < 10$, n 为整数. 确定 n 的值时, 要看把原数变成 a 时, 小数点移动了多少位, n 的绝对值与小数点移动的位数相同. 当原数绝对值 > 1 时, n 是正数; 当原数的绝对值 < 1 时, n 是负数.

解答: 解: $6\,400\,000 = 6.4 \times 10^6$,
故选: B.

点评: 此题考查科学记数法的表示方法. 科学记数法的表示形式为 $a \times 10^n$ 的形式, 其中 $1 \leq |a| < 10$, n 为整数, 表示时关键要正确确定 a 的值以及 n 的值.

4. (4 分) (2013•绍兴) 由 5 个相同的立方体搭成的几何体如图所示, 则它的主视图是 ()



考点：简单组合体的三视图.

分析：细心观察图中几何体摆放的位置，根据主视图是从正面看到的图象判定则可.

解答：解：从正面可看到从左往右三列小正方形的个数为：1，1，2.

故选 C.

点评：本题考查了三视图的知识，主视图是从物体的正面看得到的视图.

5. (4 分) (2013•绍兴) 一个不透明的袋子中有 3 个白球、2 个黄球和 1 个红球，这些球除颜色可以不同外其他完全相同，则从袋子中随机摸出一个球是黄球的概率为 ()

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{2}$

考点：概率公式.

分析：根据概率的求法，找准两点：①全部情况的总数；②符合条件的情况数目；二者的比值就是其发生的概率，即可求出答案.

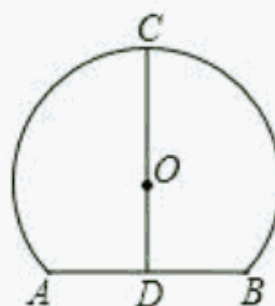
解答：解：根据题意可得：袋子中有 3 个白球，2 个黄球和 1 个红球，共 6 个，

从袋子中随机摸出一个球，它是黄球的概率 $2 \div 6 = \frac{1}{3}$.

故选：B.

点评：此题考查概率的求法：如果一个事件有 n 种可能，而且这些事件的可能性相同，其中事件 A 出现 m 种结果，那么事件 A 的概率 $P(A) = \frac{m}{n}$.

6. (4 分) (2013•绍兴) 绍兴市著名的桥乡，如图，石拱桥的桥顶到水面的距离 CD 为 8m，桥拱半径 OC 为 5m，则水面宽 AB 为 ()



- A. 4m B. 5m C. 6m D. 8m

考点：垂径定理的应用；勾股定理.

分析：连接 OA，根据桥拱半径 OC 为 5m，求出 OA=5m，根据 CD=8m，求出 OD=3m，根

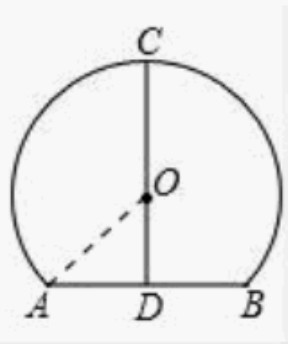
据 $AD = \sqrt{OA^2 - OD^2}$ 求出 AD , 最后根据 $AB = 2AD$ 即可得出答案.

解答: 解: 连接 OA ,

$$\begin{aligned} &\because \text{桥拱半径 } OC \text{ 为 } 5\text{m}, \\ &\therefore OA = 5\text{m}, \\ &\because CD = 8\text{m}, \\ &\therefore OD = 8 - 5 = 3\text{m}, \\ &\therefore AD = \sqrt{OA^2 - OD^2} = \sqrt{5^2 - 3^2} = 4\text{m}, \end{aligned}$$

$$\therefore AB = 2AD = 2 \times 4 = 8 \text{ (m)};$$

故选: D.



点评: 此题考查了垂径定理的应用, 关键是根据题意做出辅助线, 用到的知识点是垂径定理、勾股定理.

7. (4 分) (2013•绍兴) 若圆锥的轴截面为等边三角形, 则称此圆锥为正圆锥, 则正圆锥的侧面展开图的圆心角是 ()

- A. 90° B. 120° C. 150° D. 180°

考点: 圆锥的计算.

分析: 设正圆锥的底面半径是 r , 则母线长是 $2r$, 底面周长是 $2\pi r$, 然后设正圆锥的侧面展开图的圆心角是 n° , 利用弧长的计算公式即可求解.

解答: 解: 设正圆锥的底面半径是 r , 则母线长是 $2r$, 底面周长是 $2\pi r$,

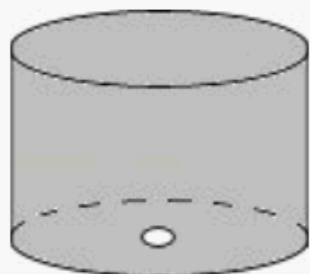
$$\text{设正圆锥的侧面展开图的圆心角是 } n^\circ, \text{ 则 } \frac{2r \cdot \pi n}{180} = 2\pi r,$$

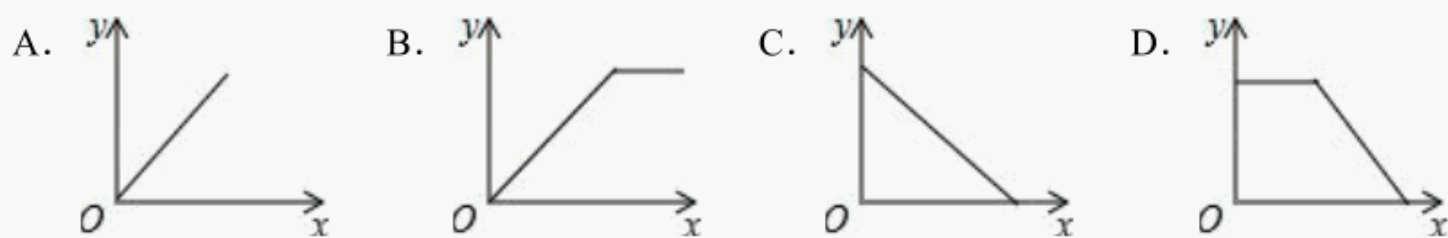
$$\text{解得: } n = 180.$$

故选 D.

点评: 正确理解圆锥的侧面展开图与原来的扇形之间的关系是解决本题的关键, 理解圆锥的母线长是扇形的半径, 圆锥的底面圆周长是扇形的弧长.

8. (4 分) (2013•绍兴) 如图是我国古代计时器“漏壶”的示意图, 在壶内盛一定量的水, 水从壶底的小孔漏出. 壶壁内画有刻度, 人们根据壶中水面的位置计时, 用 x 表示时间, y 表示壶底到水面的高度, 则 y 与 x 的函数关系式的图象是 ()





考点：函数的图象.

分析：由题意知 x 表示时间， y 表示壶底到水面的高度，然后根据 x 、 y 的初始位置及函数图象的性质来判断.

解答：解：由题意知：开始时，壶内盛一定量的水，所以 y 的初始位置应该大于 0，可以排除 A、B；

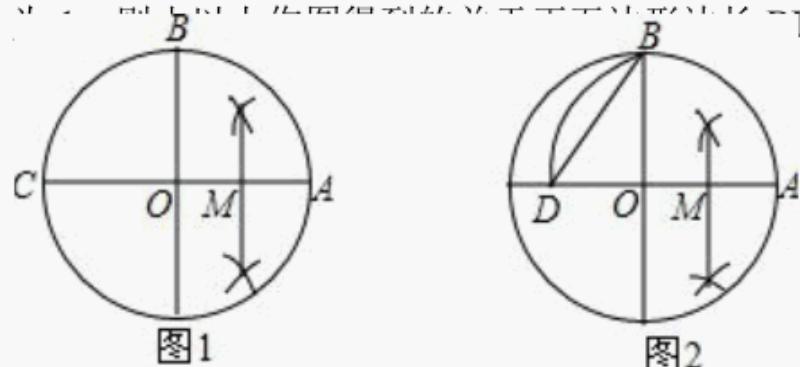
由于漏壶漏水的速度不变，所以图中的函数应该是一次函数，可以排除 D 选项；
 故选 C.

点评：本题主要考查了函数图象的读图能力和函数与实际问题结合的应用. 要能根据函数图象的性质和图象上的数据分析得出函数的类型和所需要的条件，结合实际意义得到正确的结论.

9. (4 分) (2013•绍兴) 小敏在作 $\odot O$ 的内接正五边形时，先做了如下几个步骤：

- (1) 作 $\odot O$ 的两条互相垂直的直径，再作 OA 的垂直平分线交 OA 于点 M ，如图 1；
- (2) 以 M 为圆心， BM 长为半径作圆弧，交 CA 于点 D ，连结 BD ，如图 2. 若 $\odot O$ 的半径

为 1，则图中 BD 的平方与 OD 的等式是 ()



- A. $BD^2 = \frac{\sqrt{5}-1}{2}OD$ B. $BD^2 = \frac{\sqrt{5}+1}{2}OD$ C. $BD^2 = \sqrt{5}OD$ D. $BD^2 = \frac{1}{2}\sqrt{5}OD$

考点：正多边形和圆.

分析：首先连接 BM ，根据题意得： $OB=OA=1$ ， $AD \perp OB$ ， $BM=DM$ ，然后由勾股定理可求

解答：解：如图 2，连接 BM ，

根据题意得： $OB=OA=1$ ， $AD \perp OB$ ， $BM=DM$ ，

$\because OA$ 的垂直平分线交 OA 于点 M ，

$$\therefore OM=AM=\frac{1}{2}OA=\frac{1}{2},$$

$$\therefore BM=\sqrt{OM^2+OB^2}=\frac{\sqrt{5}}{2},$$

$$\therefore DM=\frac{\sqrt{5}}{2},$$

$$\therefore OD=DM-OM=\frac{\sqrt{5}}{2}-\frac{1}{2}=\frac{\sqrt{5}-1}{2},$$

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/557066035156006112>