

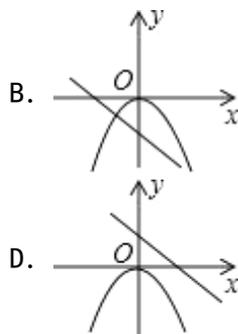
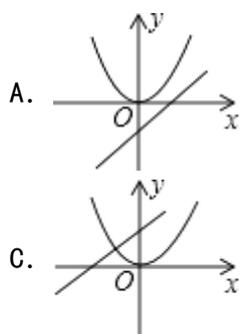
1.2 二次函数的图象 同步测试 (培优版)

夯实基础

黑发不知勤学早，白首方悔读书迟。

一、选择题

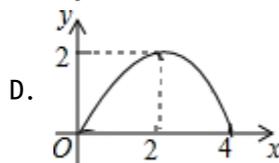
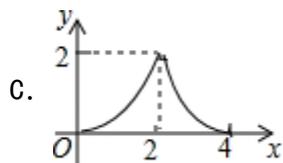
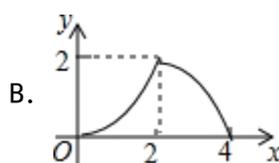
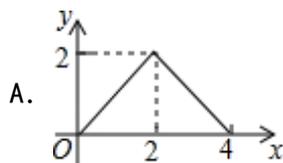
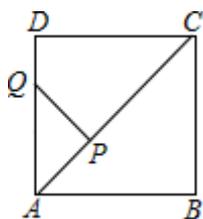
1. 函数 $y=ax^2$ 与 $y=ax+b$ ($a>0, b>0$) 在同一坐标系中的大致图象是 ()



2. 已知函数 $y = \begin{cases} (x-1)^2 - 1 & (x \leq 3) \\ (x-5)^2 - 1 & (x > 3) \end{cases}$, 则使 $y=k$ 成立的 x 值恰好有三个, 则 k 的值为 ()

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

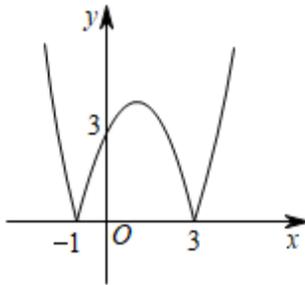
3. 如图, 在正方形 $ABCD$ 中, $AB = \frac{x_1}{x_2}$, P 为对角线 AC 上的动点, $PQ \perp AC$ 交折线 $A-D-C$ 于点 Q , 设 $AP = x$, $\triangle APQ$ 的面积为 y , 则 y 与 x 的函数图象正确的是 ()



4. 函数 $y = |ax^2 + bx + c|$ ($a > 0, b^2 - 4ac > 0$) 的图象是由函数 $y = ax^2 + bx + c$ ($a > 0, b^2 - 4ac > 0$)

的图象 x 轴上方部分不变，下方部分沿 x 轴向上翻折而成，如图所示，则下列结论正确的是（ ）

- ① $2a + b = 0$ ；② $c = 3$ ；③ $abc > 0$ ；④将图象向上平移1个单位后与直线 $y = 5$ 有3个交点.



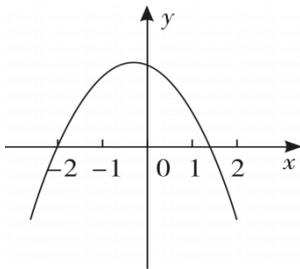
- A. ①② B. ①③ C. ②③④ D. ①③④

5. 若平面直角坐标系内的点 M 满足横、纵坐标都为整数，则把点 M 叫做“整点”. 例如：

$P(1, 0)$ 、 $Q(2, -2)$ 都是“整点”. 抛物线 $y = mx^2 - 4mx + 4m - 2 (m > 0)$ 与 x 轴交于 A 、 B 两点，若该抛物线在 A 、 B 之间的部分与线段 AB 所围成的区域(包括边界)恰有七个整点，则 m 的取值范围是（ ）

- A. $\frac{1}{2} \leq m < 1$ B. $\frac{1}{2} < m \leq 1$ C. $1 < m \leq 2$ D. $1 \leq m < 2$

6. 如图，已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象与 x 轴交于点 $(-2, 0)$ 、 $(x_1, 0)$ ，且 $1 < x_1 < 2$ ，与 y 轴交于正半轴. 下列结论错误的是（ ）



- A. $4a - 2b + c = 0$
 B. 当 $x < -\frac{1}{2}$ 时， y 随 x 增大而增大
 C. 当 $x > -\frac{1}{2}$ 时， y 随 x 增大而减小
 D. $a < b < 0$

7. 已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象与 x 轴交于点 $(-2, 0)$ 、 $(x_1, 0)$ ，且 $1 < x_1$

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/788012026115006120>