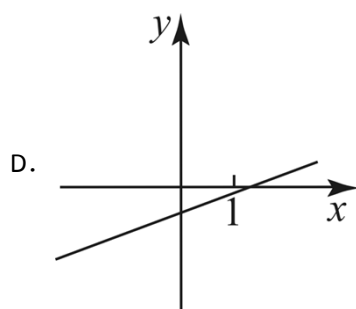
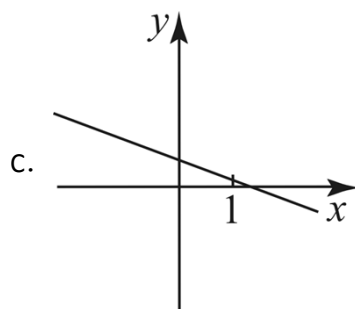
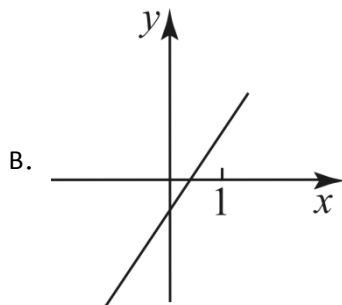
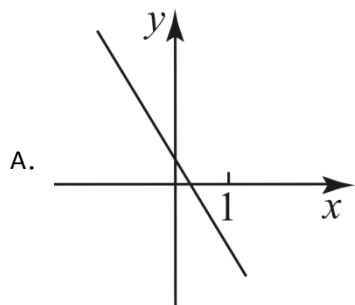
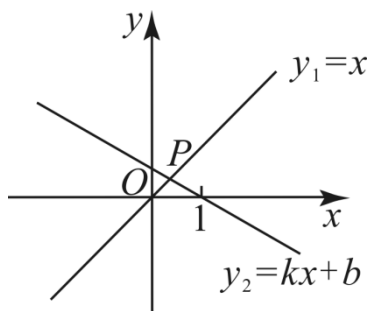


第四章一次函数压轴题考点训练

评卷人	得分

一、单选题

1. 如图，一次函数 $y_1 = x$ 与 $y_2 = kx + b$ 的图象相交于点 P ，则函数 $y = (k-1)x + b$ 的图象可能是（ ）



【答案】A

【分析】根据 y_1, y_2 的图象判断出 k, b 的符号以及 $k+b$ 的值，然后根据 $k-1, b$ 的符号判断出所求函数图象经过的象限即可.

【详解】解：根据 y_1, y_2 的图象可知， $k < 0, b > 0$ ，且当 $x=1$ 时， $y_2=0$ ，即 $k+b=0$.

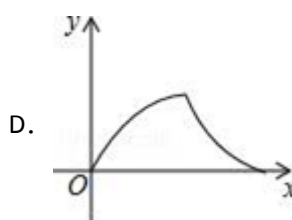
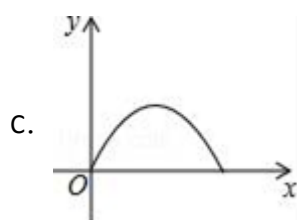
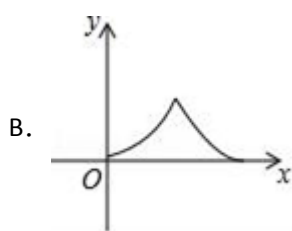
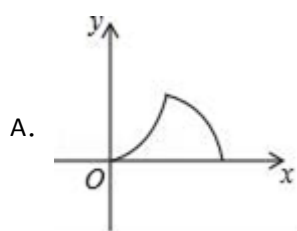
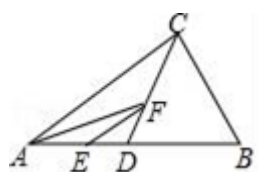
∴对于函数 $y = (k-1)x + b$ ，有 $b > 0$ ，

当 $x=1$ 时， $y=k-1+b=0-1=-1 < 0$. ∴符合条件的是 A 选项.

故选：A.

【点睛】本题主要考查的是一次函数的图象和性质，掌握一次函数的图象和性质是解题的关键.

2. 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, D 为斜边 AB 的中点, $\angle B=60^\circ$, $BC=2\text{cm}$, 动点 E 从点 A 出发沿 AB 向点 B 运动, 动点 F 从点 D 出发, 沿折线 $D-C-B$ 运动, 两点的速度均为 1cm/s , 到达终点均停止运动, 设 AE 的长为 x , $\triangle AEF$ 的面积为 y , 则 y 与 x 的图象大致为 ()



【答案】A

【分析】根据题意找到临界点, E 、 F 分别同时到达 D 、 C , 画出一一般图形利用锐角三角函数表示 y 即可.

【详解】在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, D 为斜边 AB 的中点, $\angle B=60^\circ$, $BC=2\text{cm}$,

$\therefore AD=DC=DB=2$, $\angle CDB=60^\circ$,

$\therefore EF$ 两点的速度均为 1cm/s ,

$\therefore$ 当 $0 \leq x \leq 2$ 时, $y = \frac{1}{2} \cdot DE \cdot DF \cdot \sin \angle CDB = \frac{\sqrt{3}}{4} x^2$,

当 $2 \leq x \leq 4$ 时, $y = \frac{1}{2} \cdot AE \cdot BF \cdot \sin \angle B = -\frac{\sqrt{3}}{4} x^2 + \sqrt{3} x$,

由图象可知 A 正确,

故选 A.

【点睛】本题为动点问题可函数图象探究题, 考查了二次函数图象和锐角三角函数函数的应用, 解答关键是分析动点到达临界点前后图形的变化.

3. 已知动点 H 以每秒 x 厘米的速度沿图 1 的边框 (边框拐角处都互相垂直) 按从 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F$ 的路径匀速运动, 相应的 $\triangle HAF$ 的面积 S (cm^2) 关于时间 t (s) 的关系图象如图 2, 已知 $AF=8\text{cm}$, 则下列说法正确的有几个 ()

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/896025241022010202>