MSE EDUCATION
https://morningstarsedu.edu.vn

# ÔN TẬP CHƯƠNG 2 – ĐẠI SỐ 10 – LẦN 1

*Thời gian làm bài: 20 phút (không kể thời gian phát đề)*
*Đề kiểm tra gồm 20 câu trắc nghiệm và 2 câu tự luận*

## I. TRẮC NGHIỆM

**Câu 1:** Đỉnh của $(P)$: $y = ax^2 + bx + c$ $(a \neq 0)$ được xác định bởi công thức nào?

**A.** $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. **B.** $I\left(-\frac{b}{a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$. **C.** $I\left(\frac{b}{a}; \frac{\Delta}{4a}\right)$. **D.** $I\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{2a}\right)$.

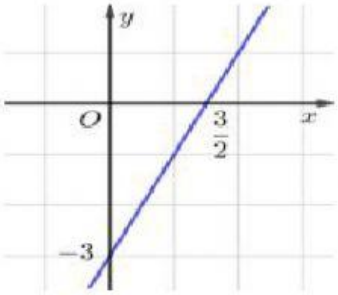
**Câu 2:** Tập xác định của hàm số $y = \frac{1}{\sqrt{3-x}}$ là

**A.** $\mathbb{R}$. **B.** $(-\infty; 3]$. **C.** $(-\infty; 3)$. **D.** $[3; +\infty)$.

**Câu 3:** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên $R$?

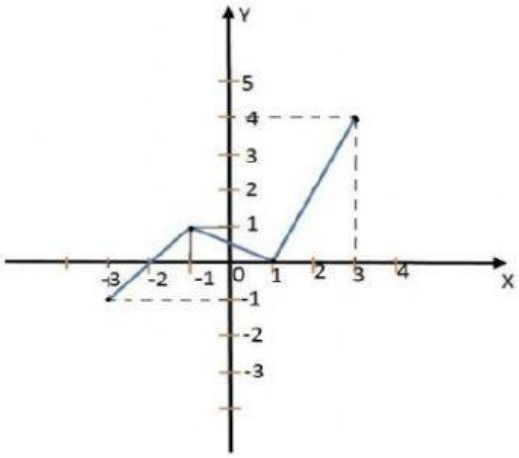
**A.** $y = \pi x - 2$. **B.** $y = 2$. **C.** $y = -\pi x + 3$. **D.** $y = 2x + 3$.

**Câu 4:** Hàm số nào trong các hàm số dưới đây có đồ thị như hình vẽ?




**A.** $y = x - 3$. **B.** $y = 2x - 3$. **C.** $y = 4x - 6$. **D.** $y = -4x + 6$.

**Câu 5:** Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên đoạn $[-3; 3]$ và có đồthị như hình vẽ bên. Khẳng định nào sau đây đúng?




**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng $(-3; 1)$ và $(1; 4)$.

**B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-2; 1)$.

**C.** Hàm số đồng biến trên khoảng $(-3; -1)$ và $(1; 3)$

**D.** Đồ thị hàm số cắt trục hoành tại 3 điểm phân b

LIVEWORKSHEETS

**Câu 6:** Parabol $y=ax^2+bx+2$ đi qua hai điểm $M(1;5)$ và $N(-2;8)$ có phương trình là

**A.** $y=x^2+x+2$. **B.** $y=x^2+2x+2$. **C.** $y=2x^2+x+2$. **D.** $y=2x^2+2x+2$.

**Câu 7:** Khẳng định nào sau đây về hàm số $y=3x+5$ là **sai**?

**A.** Đồng biến trên $\mathbb{R}$. **B.** Cắt Ox tại điểm $\left(\frac{5}{3};0\right)$.

**C.** Là hàm số bậc nhất. **D.** Cắt Oy tại điểm $(0;5)$.

**Câu 8:** Hàm số nào sau đây là hàm số lẻ ?

**A.** $y=x^4-5x^2+2018$. **B.** $y=x^2-2x-3$. **C.** $y=|x|$. **D.** $y=x^{2019}+x$.

**Câu 9:** Số giao điểm của đồ thị hàm số $y=4x^2-x-3$ với trục hoành là

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

**Câu 10:** Trục đối xứng của parabol $y=-x^2+5x+3$ là đường thẳng có phương trình

**A.** $x=-\frac{5}{2}$. **B.** $x=-\frac{5}{4}$. **C.** $x=\frac{5}{2}$. **D.** $x=\frac{5}{4}$

**Câu 11:** Điểm nào sau đây **không** thuộc đồ thị của hàm số $y=3x+5$?

**A.** $\left(-\frac{5}{3};0\right)$. **B.** $(0;5)$. **C.** $(5;0)$. **D.** $(-1;2)$

**Câu 12:** Tìm tập xác định D của hàm số $y=\frac{3x-1}{2x-2}$ là

**A.** $D=\mathbb{R}\setminus\{1\}$. **B.** $D=[1;+\infty)$. **C.** $D=(1;+\infty)$. **D.** $D=\mathbb{R}$.

**Câu 13:** Hàm số $y=\frac{5-3x}{5-3m}$ có $m$ là tham số nghịch biến trên $\mathbb{R}$ khi và chỉ khi:

**A.** $m\geq\frac{5}{3}$ **B.** $m<\frac{5}{3}$ **C.** $m>\frac{5}{3}$ **D.** $m\leq\frac{5}{3}$

**Câu 14:** Tọa độ giao điểm của đường thẳng $y=-x+3$ và parabol $(P):y=-x^2-4x+1$ là

**A.** $\left(1;-\frac{1}{2}\right),\left(-\frac{1}{5};\frac{11}{50}\right)$. **B.** $\left(\frac{1}{3};-1\right)$. **C.** $(-1;4),(-2;5)$. **D.** $(2;0);(-2;0)$.

LIVEWORKSHEETS

**Câu 15:** Có bao nhiêu giá trị $m$ nguyên để hàm số $y=\sqrt{3m+20-2x}+\dfrac{2018}{\sqrt{x-m-1}}$ xác định trên đoạn $[0;1]$.

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 10.

**Câu 16:** Một cửa hàng mua truyện tranh từ nhà xuất bản với giá 3000 đồng / cuốn. Cửa hàng bán truyện tranh với giá 15.000 đồng/ cuốn, tại giá bán này mỗi tháng cửa hàng sẽ bán được 200 cuốn. Cửa hàng có kế hoạch giảm giá để kích thích sức mua, họ ước tính rằng cứ giảm đi 1000 đồng/ cuốn thì mỗi tháng sẽ bán nhiều hơn 20 cuốn. Hỏi rằng, cửa hàng nên bán truyện tranh với giá bao nhiêu mỗi cuốn để thu được lợi nhuận một tháng là nhiều nhất?

**A.** 14.500 đồng. **B.** 12.500 đồng. **C.** 14.000 đồng. **D.** 13.000 đồng

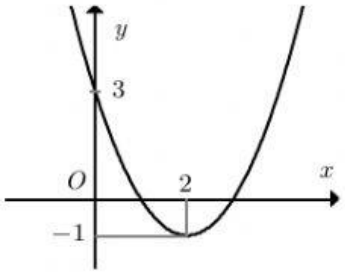
**Câu 17:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số $m$ để đường thẳng $d: y=(3m+2)x-7m-1$ vuông góc với đường $\Delta: y=2x-1$.

**A.** $m>-\dfrac{1}{2}$. **B.** $m<\dfrac{5}{6}$. **C.** $m=0$. **D.** $m=-\dfrac{5}{6}$.

**Câu 18:** Cho hàm số $f(x)=x^2-2018x+2019$. Hãy chọn kết quả đúng?

**A.** $f(\dfrac{1}{2^{2019}})>f(\dfrac{1}{2^{2018}})$ **B.** $f(\dfrac{1}{2^{2019}})<f(\dfrac{1}{2^{2018}})$ **C.** $f(2^{1009})=f(2^{1008})$ **D.** $f(2^{1008})<f(2^{1007})$

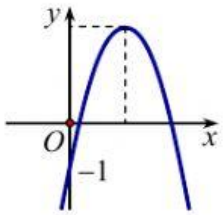
**Câu 19:** Cho hàm số $f(x)=ax^2+bx+c$ có đồ thị như hình bên dưới.




Số nghiệm của phương trình $f(x)=2$ là

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

**Câu 20:** Cho hàm số $y=ax^2+bx+c$ có đồ thị như hình vẽ bên dưới. Mệnh đề nào sau đây đúng?




**A.** $a<0$, $b<0$, $c<0$. **B.** $a<0$, $b=0$, $c<0$. **C.** $a>0$, $b>0$, $c<0$. **D.** $a<0$, b>0, c<0.

LIVEWORKSHEETS

**II. TỰ LUẬN** *(Phần này các em làm trên giấy và chụp bài làm gửi vào nhóm lớp nhé!)*

**Bài 1:** Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y=\sqrt[3]{x^4+16x^2+64}-3\sqrt[3]{x^2+8}+1$.

**Bài 2:** Tìm tham số $m$ để đường thẳng $d: y=-(m+1)x+m+2$ cắt Parabol $(P): y=x^2+x-2$ tại hai điểm phân biệt *A, B* đều nằm bên phải trục tung?

LIVEWORKSHEETS