

ĐÁP ÁN ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025 - 2026**Môn: Toán 11***Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề*

Họ và tên học sinh:Lớp:

PHẦN I: CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

1.A	2.A	3.C	4.D	5.C	6.A
7.A	8.C	9.D	10.D	11.C	12.C

PHẦN II: CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu	13	14
Đáp án	ĐSĐS	ĐĐSĐ

PHẦN III: CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu	15	16	17	18
Đáp án	1093	2,5	2	0,5

PHẦN IV: TỰ LUẬN

Câu	19	20	21
Đáp án	-2	a) 1035 b) 62.100.000	0,9

Câu 13**Lời giải**

Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 3x + 2}{x - 1} & \text{khi } x > 1 \\ x^2 - x - 2 & \text{khi } x \leq 1 \end{cases}$. Các phát biểu sau đúng hay sai?

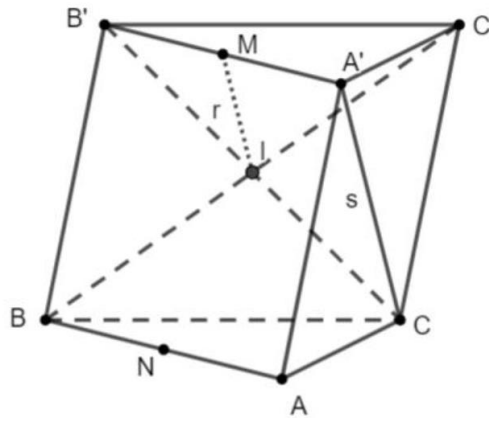
(a) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{x^2 - 3x + 2}{x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1^+} (x - 2) = -1$. Chọn **đúng**.

(b) $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1^-} (x^2 - x - 2) = -2$. Chọn **sai**.

(c) $f(1) = -2$. Chọn **đúng**.

(d) Do $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) \neq \lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ nên hàm số $f(x)$ không liên tục tại $x = 1$. Chọn **sai**.

Câu 14



(a) Giao tuyến của mặt phẳng (MNI) và mặt phẳng $(BCC'B')$ là đường thẳng qua I và song song với BB' . **Chọn đúng.**

Mặt phẳng (MNI) và $(BCC'B')$ có điểm chung là I (1)

$$\text{Ta có } \begin{cases} (MNI) \supset MN \\ (BCC'B') \supset BB' \\ MN \parallel BB' \end{cases} \quad (2)$$

Từ (1), (2) suy ra giao tuyến của mặt phẳng (MNI) và $(BCC'B')$ là đường thẳng qua I và song song với BB' .

(b) $\begin{cases} C'M \parallel CN \\ CN \subset (ABC) \end{cases}$ nên đường thẳng $C'M$ song song với mặt phẳng (ABC) . **Chọn đúng.**

(c) Mặt phẳng (MNI) cắt mặt phẳng $(ACC'A')$. **Chọn sai.**

$$\text{Ta có } \begin{cases} MN \parallel AA' \\ MI \parallel A'C' \\ MN \cap MI = M \end{cases} \Rightarrow (MNI) \parallel (ACC'A')$$

(d) Xét tam giác $B'A'C$ có MI là đường trung bình nên $IM \parallel A'C$. **Chọn đúng.**

Câu 15

Lời giải

Gọi u_n và v_n là số tam giác màu trắng và màu đen đã được tô màu sau n lần.

Ta nhận thấy, sau mỗi lần, số tam giác đen được tạo thành đều tăng 3 lần. (v_n) là một cấp số nhân có $v_1 = 3, q = 3 \Rightarrow v_n = 3^n$.

Và số tam giác trắng mới được tô màu thêm bằng số tam giác đen ở lần liền trước đó. Do đó, số tam giác được tô màu trắng sau lần thứ n bằng tổng số tam giác đen ở các lần trước.

Do đó:

$$\begin{aligned} u_n &= 1 + v_1 + v_2 + \dots + v_{n-1} \\ &= 1 + 3 + 9 + \dots + 3^{n-1} \\ &= 1 \cdot \frac{1-3^n}{1-3} \end{aligned}$$

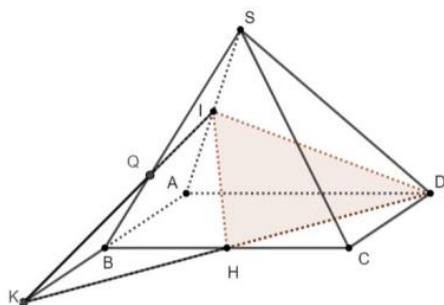
Với $n = 7 \Rightarrow u_n = 1093$.

Câu 16

Lời giải

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{5x^3 - 2x^2 + 2024}{2x^3 + 3x - 4} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{5 - \frac{2}{x} + \frac{2024}{x^3}}{2 + \frac{3}{x^2} - \frac{4}{x^3}} = \frac{5}{2} = 2,5$$

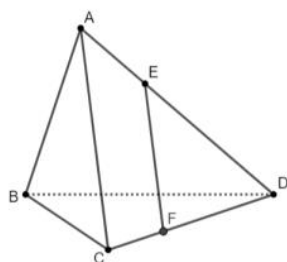
Câu 17



Gọi $DH \cap AB = K$

$$BH \parallel AD, BH = \frac{1}{2}AD \Rightarrow \frac{KA}{KB} = 2$$

Câu 18



$$\left. \begin{array}{l} E \in (\alpha) \cap (ACD) \\ \text{Ta có } AC \subset (ACD) \\ (\alpha) \parallel AC \end{array} \right\} \Rightarrow (\alpha) \cap (ACD) = Ex \parallel CA$$

Trên mặt phẳng (ACD) , gọi $Ex \cap CD = F$.

$$\text{Trong } \triangle ACD \text{ ta có } EF \parallel CA \Rightarrow \frac{DF}{CF} = \frac{DE}{EA} = 2.$$

Câu 19

Lời giải

$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5 \cdot 2^n - 2 \cdot 3^n}{7 + 3^n} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3^n \left[5 \cdot \left(\frac{2}{3} \right)^n - 2 \right]}{3^n \left[\frac{7}{3^n} + 1 \right]}$	0,25đ
$= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5 \cdot \left(\frac{2}{3} \right)^n - 2}{\frac{7}{3^n} + 1}$	0,25đ
$= \frac{5 \cdot 0 - 2}{0 + 1}$	0,25đ
$= -2$	0,25đ

Câu 20**Lời giải**

Gọi u_n là số ghế ở hàng thứ n . Khi đó, dãy số (u_n) tạo thành cấp số cộng với $u_1 = 20$ và $d = 1$.	0,5đ
Tổng số ghế có trong rạp hát là: $S_{30} = \frac{30 \cdot [2 \cdot 20 + (30 - 1) \cdot 1]}{2} = 1035$ (ghế).	0,25đ
Tổng số tiền vé thu được là: $1035 \cdot 60000 = 62.100.000$ (đồng).	0,25đ

Câu 21**Lời giải**

Mặt nước, nắp bể và đáy bể được coi là các mặt phẳng đôi một song với nhau song song với nhau.	0,5đ
Áp dụng định lí Thales trong không gian, ta có: $\frac{AE}{TN} = \frac{AA'}{MN}$	
$\Rightarrow AE = \frac{AA'}{MN} \cdot TN = \frac{1,5}{2} \cdot 1,2 = 0,9$ (mét) Vậy mực nước trong bể là 0,9 mét.	0,5đ

----- Hết -----