



**TÀI LIỆU THUỘC KHÓA HỌC
“LIVE VIP 9+ TOÁN ”**

**ĐĂNG KÝ HỌC EM INBOX THẦY TU
VẤN NHÉ!**

**ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG 2 Dãy Số- CSC- CSN
(Chuẩn cấu trúc SGK form mới- Đề số 01)**

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

BẢNG ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chọn	C	A	B	D	A	D	A	C	D	A	A	D

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**

-Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**.

-Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.

-Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**.

-Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1,0 điểm**.

Câu 13	Câu 14	Câu 15	Câu 16
a) Đ	a) Đ	a) Đ	a) Đ
b) S	b) S	b) S	b) S
c) S	c) Đ	c) Đ	c) S
d) Đ	d) S	d) S	d) Đ

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu	17	18	19	20	21	22
Chọn	270	128	18	3	0,33	1

LỜI GIẢI CHI TIẾT

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12.
Mỗi câu thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 7$ công sai $d = 2$. Giá trị u_n ($n \geq 1, n \in \mathbb{N}^*$) bằng

A. $n + 6$.

B. $3n + 4$.

C. $n - 5$.

D. $2n + 5$.

Lời giải

Chọn C

Vì (u_n) là một cấp số cộng thì $u_n = u_1 + (n-1)d \Rightarrow u_{10} = u_1 + 9d = 7 + 9.2 = 25$

Câu 2: Tính tổng $S = 1 + 4 + 7 + \dots + 100$.

A. 1717.

B. 2017.

C. 3434.

D. 1616.

Lời giải

Chọn A

Dãy số 1, 4, 7,...,100 là một cấp số cộng có số hạng đầu $u_1 = 1$, số hạng cuối $u_n = 100$, công sai $d = 4$

Ta có

$$n = \frac{u_n - u_1}{d} + 1 = \frac{100 - 1}{4} + 1 = 25$$

$$S = S_{25} = \frac{(u_1 + u_{25}) \cdot 25}{2} = \frac{(1 + 100) \cdot 25}{2} = 1262.5$$

Câu 3: Trong các dãy số hữu hạn sau, dãy số nào là cấp số nhân

A. 2, 4, 6, 8, 16.

B. 2, -4, 8, -16, 32.

C. 16, 8, 6, 3, 1.

D. 1, 5, 9, 13, 17..

Lời giải

Chọn B

$$\frac{-4}{2} = \frac{8}{-4} = \frac{-16}{8} = \frac{32}{-16} = -2.$$

Câu 4: Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = 2$ và công bội $q = \frac{1}{2}$. Số hạng tổng quát của dãy số là

A. $n + 1$.

B. 2^{n-2} .

C. 2^n .

D. 2^{2-n} .

Lời giải

Chọn D

$$u_5 = u_1 \cdot q^4 = 2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{8}.$$

Câu 5: Tính tổng $S = 1 + 2 + 2^2 + \dots + 2^9$.

A. $2^{10} - 1$.

B. 2^{10} .

C. 2047.

D. 2^{11} .

Lời giải

Chọn A

S là tổng của 11 số hạng đầu của CSN

$$S = \frac{1(1 - 2^{10})}{1 - 2} = 2^{10} - 1$$

Câu 6: Hàm số $u(n) = n^2$ xác định trên tập hợp $M = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ là một dãy số hữu hạn. Số hạng cuối của dãy số đã cho là

A. 1.

B. 9.

C. 5.

D. 25.

Lời giải

Chọn D

$$u_5 = 5^2 = 25$$

Câu 7: Cho dãy số 2, 5, 10, 17, 26. Dãy số đã cho được xác định bằng cách

A. Liệt kê các số hạng của dãy số.

B. Diễn đạt bằng lời cách xác định mỗi số hạng của dãy số.

C. Cho công thức số hạng tổng quát của dãy số.

D. Cho bằng phương pháp truy hồi.

Lời giải

Chọn A

Liệt kê các số hạng của dãy số.

Câu 8: Cho dãy số (u_n) biết $u_n = n^2 + 5$. Dãy số đã cho là

- A.** Dãy số giảm. **B.** Dãy số bị chặn. **C.** Dãy số tăng. **D.** Dãy số bị chặn trên.

Lời giải

Chọn C

$$u_{n+1} - u_n = (n+1)^2 + 5 - (n^2 + 5) = 2n + 1 > 0, \forall n \geq 1. \text{ Suy ra dãy số tăng.}$$

Câu 9: Cho dãy số (u_n) biết $u_n = \sin n$. Dãy số (u_n) là

- A.** Dãy số tăng. **B.** Dãy số bị chặn dưới không bị chặn trên.
C. Dãy số giảm. **D.** Dãy số bị chặn.

Lời giải

Chọn D

$$\forall n \in \mathbb{N}^*, -1 \leq \sin n \leq 1.$$

Câu 10: Cho cấp số cộng (u_n) biết $u_1 = 4$, công sai $d = 2$. Ba số hạng đầu của cấp số cộng là

- A.** 4, 6, 8. **B.** 4, 2, 1. **C.** 6, 8, 10. **D.** 6, 8, 12.

Lời giải

Chọn A

$$u_1 = 4$$

$$u_2 = 4 + 2 = 6$$

$$u_3 = 6 + 2 = 8$$

Câu 11: Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 8$, công sai $d = 4$. Số 1000 là số hạng thứ mấy của cấp số cộng đã cho

- A.** 249. **B.** 248. **C.** 250. **D.** 247.

Lời giải

Chọn A

$$n = \frac{u_n - u_1}{d} + 1 = \frac{1000 - 8}{4} + 1 = 249.$$

Câu 12: Tính tổng $S = 10 + 2 + 2^2 + \dots + 2^{10}$

- A.** 1022. **B.** 1023. **C.** 2046. **D.** 2056.

Lời giải

Chọn D

Tổng $S_1 = 2 + 2^2 + \dots + 2^{10}$ là tổng của 10 số hạng đầu của CSN với $u_1 = 2, q = 2$.

$$S_1 = \frac{2(1 - 2^{10})}{1 - 2} = 2046$$

$$\text{Vậy } S = S_1 + 10 = 2046 + 10 = 2056.$$

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho dãy số (u_n) , biết $\begin{cases} u_1 = -1 \\ u_{n+1} = u_n + 3 \end{cases}$ với $n \geq 1$. Khi đó:

- a) Năm số hạng đầu tiên của dãy số lần lượt là $-1; 2; 5; 8; 11$
- b) Số hạng thứ tám của dãy là 19
- c) Công thức số hạng tổng quát của dãy số là: $u_n = 2n - 3$.
- d) 104 là số hạng thứ 36 của dãy số đã cho.

Lời giải

a) Đúng

Ta có: $u_1 = -1; u_2 = u_1 + 3 = 2; u_3 = u_2 + 3 = 5; u_4 = u_3 + 3 = 8; u_5 = u_4 + 3 = 11$

b) Sai

$u_6 = u_5 + 3 = 14; u_7 = u_6 + 3 = 17; u_8 = u_7 + 3 = 20$

c) Sai

Từ giả thiết, ta có:
$$\begin{cases} u_1 = -1 \\ u_2 = u_1 + 3 \\ u_3 = u_2 + 3 \\ \dots\dots\dots \\ u_n = u_{n-1} + 3 \end{cases}$$

Cộng theo vế toàn bộ các đẳng thức trên và triệt tiêu các số hạng giống nhau ở hai vế, ta có:

$$u_n = -1 + 3(n-1) = 3n - 4.$$

Vậy công thức số hạng tổng quát của dãy số là: $u_n = 3n - 4$.

d) Đúng

Xét $104 = 3n - 4 \Rightarrow n = 36$.

Vậy 104 là số hạng thứ 36 của dãy số đã cho.

Câu 2: Khi kí kết hợp đồng lao động với người lao động, một doanh nghiệp đề xuất hai phương án trả lương như sau:

Phương án 1: Năm thứ nhất, tiền lương là 120 triệu đồng. Kể từ năm thứ hai trở đi, mỗi năm tiền lương được tăng 20 triệu đồng.

Phương án 2: Quý thứ nhất, tiền lương là 24 triệu đồng. Kể từ quý thứ hai trở đi, mỗi quý tiền lương được tăng 2 triệu đồng.

- a) Với *phương án 1*, tiền lương người lao động nhận được ở năm thứ hai là 140 triệu đồng.
- b) Với *phương án 2*, tổng số tiền lương người lao động nhận được ở năm thứ nhất là 106 triệu đồng.
- c) Với *phương án 1*, để người lao động nhận được tổng số tiền lương trên 1 tỷ đồng thì người lao động đó phải làm việc cho doanh nghiệp ít nhất 6 năm.
- d) Nếu người lao động kí hợp đồng với doanh nghiệp 4 năm thì người lao động nên kí hợp đồng theo *phương án 1*.

Lời giải

a) Đúng.

Với *phương án 1*,

- Số tiền người lao động nhận được ở năm thứ nhất là $u_1 = 120$ triệu đồng.
- Số tiền người lao động nhận được ở năm thứ hai là $u_2 = 120 + 20 = 140$ triệu đồng.

b) Sai.

Với phương án 2,

- Số tiền người lao động nhận được ở quý thứ nhất là $v_1 = 24$ triệu đồng.
- Số tiền người lao động nhận được ở quý thứ hai là $v_2 = 24 + 2,0$ triệu đồng.
- Số tiền người lao động nhận được ở quý thứ ba là $v_3 = 24 + 2.2,0$ triệu đồng.
- Số tiền người lao động nhận được ở quý thứ bốn là $v_4 = 24 + 3.2,0$ triệu đồng.

Vậy số tiền người lao động nhận được ở năm thứ nhất là $S_4 = 108$ triệu đồng.

c) Đúng.

Với phương án 1.

Gọi u_n là số tiền người lao động nhận được ở năm thứ n ($n \in \mathbb{N}^*$).

Ta có, dãy số (u_n) là một cấp số cộng có số hạng đầu $u_1 = 120$, công sai $d = 20$.

Tổng số tiền người lao động nhận được sau 6 năm làm việc là $S_6 = \frac{6}{2}(2u_1 + 5d) = 1020 > 1000$ triệu đồng.

d) Sai.

Với phương án 1.

Tổng số tiền người lao động nhận được sau 4 năm làm việc là

$$T = \frac{4}{2}[2u_1 + (4-1)d] = 2.(2.120 + 3.20) = 600 \text{ triệu}$$

Với phương án 2.

Tổng số tiền người lao động nhận được sau 4 năm làm việc là

$$T' = \frac{16}{2}[2v_1 + (16-1)d'] = 8(2.24 + 15.2) = 624 \text{ triệu}$$

Câu 3: Aladin nhặt được cây đèn thần, chàng miết tay vào cây đèn và gọi Thần đèn ra. Thần đèn cho chàng 3 điều ước. Aladin ước 2 điều đầu tiên tùy thích, nhưng điều ước thứ 3 của chàng là: "Ước gì sau ngày mai tôi lại nhặt được cây đèn và Thần cho tôi số điều ước gấp đôi số điều ước ngày hôm nay". Thần đèn chấp thuận và mỗi ngày Aladin đều thực hiện theo quy tắc như trên: ước hết các điều đầu tiên và luôn chừa lại điều ước cuối cùng để kéo dài thỏa thuận với thần đèn cho ngày hôm sau. Khi đó:

- Ngày thứ ba Aladin ước 6 điều.
- Ngày thứ năm Aladin ước 21 điều.
- Sau 10 ngày gặp Thần đèn, Aladin ước tất cả 1536 điều ước.
- Ngày ước ít nhất 5000 điều ước là ngày thứ 12.

Lời giải

a) Đúng	b) Sai	c) Đúng	d) Sai
---------	--------	---------	--------

Ngày thứ nhất Aladin ước 3 điều.

Ngày thứ hai Aladin ước 3 điều.

Ngày thứ ba Aladin ước $2 \cdot 3 = 6$ điều.

Ngày thứ tư Aladin ước $2 \cdot 2 \cdot 3 = 2^2 \cdot 3$ điều.

Ngày thứ năm Aladin ước $2^3 \cdot 3$ điều.

Ngày thứ 10 Aladin ước $2^8 \cdot 3$ điều.

Vậy sau 10 ngày Aladin đã ước: $3(1+1+2+2^2+2^3+\dots+2^8) = 3\left(\frac{1-2^9}{1-2}\right) + 3 = 1536$ điều.

Ngày ước ít nhất 5000 điều ước, Aladin trải qua n ngày:

$$u_n = 3 + 3 \cdot 2^{n-2} \geq 5000 \Leftrightarrow n - 2 \geq \log_2 \frac{4997}{3} \Leftrightarrow n \geq 12,7$$

Vậy ít nhất $n = 13$ ngày thì Aladin ước ít nhất 5000 điều ước.

Câu 4: Cho cấp số nhân (u_n) , biết $u_1 + u_5 = 51; u_2 + u_6 = 102$. Xét tính đúng, sai của các mệnh đề sau:

- Số hạng đầu $u_1 = 3$.
- Số hạng $u_4 = 48$.
- Số 12288 là số hạng thứ 12 của cấp số nhân (u_n) .
- Tổng tám số hạng đầu của cấp số nhân là 765.

Lời giải

Gọi q là công bội của cấp số nhân đã cho.

$$\text{Ta có: } \begin{cases} u_1 + u_5 = 51 \\ u_2 + u_6 = 102 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} u_1 + u_1 q^4 = 51 \\ u_1 q + u_1 q^5 = 102 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} u_1(1 + q^4) = 51 \\ u_1 q(1 + q^4) = 102 \end{cases} \quad (1) \quad (2)$$

Nếu $u_1 = 0$ hay $q = 0$ thì và điều không thỏa mãn, vì vậy ta có $u_1 q \neq 0$. Chia theo vế cho, ta được: $q = 2$.

a) Thay $q = 2$ vào suy ra $u_1 = \frac{51}{1 + q^4} = \frac{51}{1 + 2^4} = 3$. **Mệnh đề đúng**

b) Công thức số hạng tổng quát của cấp số nhân: $u_n = 3 \cdot 2^{n-1}$.

$u_4 = 3 \cdot 2^3 = 24$. **Mệnh đề sai**

c) Xét $u_n = 12288 \Leftrightarrow 3 \cdot 2^{n-1} = 12288 \Leftrightarrow 2^{n-1} = 2^{12} \Leftrightarrow n = 13$.

Vậy 12288 là số hạng thứ 13 của cấp số nhân đã cho. **Mệnh đề sai**

d) Tổng tám số hạng đầu của cấp số nhân là: $S_8 = \frac{u_1(1 - q^8)}{1 - q} = \frac{3 \cdot (1 - 2^8)}{1 - 2} = 765$. **Mệnh đề đúng**

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Một hội trường có 10 dãy ghế, mỗi dãy ghế kế tiếp nhiều hơn dãy ghế trước nó 4 ghế. Biết dãy ghế cuối cùng có 45 ghế, hỏi hội trường có bao nhiêu ghế?

Lời giải

Trả lời: 270

Gọi u_n là số ghế ở dãy thứ n , suy ra (u_n) là một cấp số cộng với $d = 4, u_{10} = 45$.

Ta có $u_{10} = u_1 + 9d \Leftrightarrow u_1 = u_{10} - 9d = 45 - 9 \cdot 4 = 9$.

Vậy số ghế trong hội trường là $S = \frac{10}{2}(u_1 + u_{10}) = 5(9 + 45) = 270$.

Câu 2: Ba số phân biệt có tổng bằng 146 có thể xem là ba số hạng đầu của một cấp số nhân hoặc có thể xem là số hạng thứ 2, số hạng thứ 4 và số hạng thứ 20 của một cấp số cộng. Hãy tìm số lớn nhất trong ba số đó.

Lời giải

Trả lời: 128

Gọi ba số đó lần lượt là x, xq, xq^2 ($q \neq 1$). Ta có $x + xq + xq^2 = 146$.

Vì ba số đó có thể xem là số hạng thứ 2, số hạng thứ 4 và số hạng thứ 20 của một cấp số

cộng nên
$$\begin{cases} xq = x + 2d \\ xq^2 = x + 18d \end{cases} (d \neq 0).$$

$$\Rightarrow (x + 2d)q = x + 18d \Leftrightarrow x + 2d + 2dq = x + 18d \Leftrightarrow dq = 8d \Leftrightarrow \begin{cases} d = 0 (l) \\ q = 8 \end{cases}.$$

Suy ra $q = 8 \Rightarrow x + 8x + 64x = 146 \Leftrightarrow x = 2$.

Vậy số lớn nhất là $2.8^2 = 128$.

- Câu 3:** Nam đang tiết kiệm để mua một cây guitar. Trong tuần đầu tiên, anh ta để dành 12 đô la, tuần thứ hai 15 đô la, tuần thứ ba 18 đô la và cứ như vậy mỗi tuần tiếp theo anh ta để dành nhiều hơn tuần liền trước đó 3 đô la. Một cây guitar có giá ít nhất 567 đô la. Hỏi tối thiểu vào tuần thứ bao nhiêu thì anh ấy có đủ tiền để mua một cây guitar?

Lời giải

Trả lời: 18

Số tiền ở mỗi tuần lập thành một cấp số cộng với số hạng đầu $u_1 = 12$ và công sai $d = 3$.

Gọi n là số các số hạng đầu của cấp số cộng cần lấy tổng.

Khi đó, tổng số tiền tiết kiệm của Nam là $S_n = \frac{[12 + (n-1).3].n}{2}$

Theo yêu cầu bài toán:

$$S_n \geq 567 \Leftrightarrow \frac{[12 + (n-1).3].n}{2} \geq 567 \Leftrightarrow 3n^2 + 9n - 1134 \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} n \leq -21 (L) \\ n \geq 18 \end{cases}$$

Vậy tối thiểu vào tuần thứ 18 Nam đủ tiền mua một cây guitar.

- Câu 4:** Cho CSN (u_n) có các số hạng thỏa mãn:
$$\begin{cases} u_1 + u_2 + u_3 = 21 \\ u_1 + u_3 = 2u_2 \\ (u_1 + 2)(u_3 + 9) = (u_2 + 3)^2 \\ u_3 > 0 \end{cases}$$
 Tính u_1 ?

Lời giải

Trả lời: 3

Ta có:

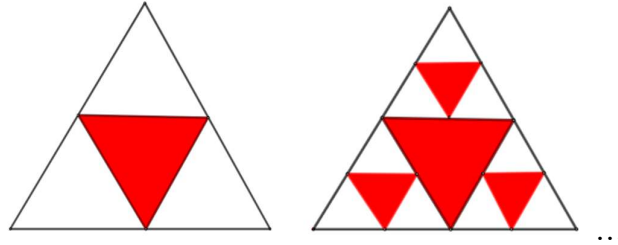
$$\begin{cases} u_1 + u_2 + u_3 = 21 \\ u_1 + u_3 = 2u_2 \\ (u_1 + 2)(u_3 + 9) = (u_2 + 3)^2 \\ u_3 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3u_2 = 21 \\ u_1 + u_3 = 2u_2 \\ (u_1 + 2)(u_3 + 9) = (u_2 + 3)^2 \\ u_3 > 0 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} u_2 = 7 \\ u_1 = 14 - u_3 \\ (14 - u_3 + 2)(u_3 + 9) = 100 (*) \\ u_3 > 0 \end{cases}$$

$$\text{Giải (*)}: (16 - u_3)(u_3 + 9) = 100 \Leftrightarrow -u_3^2 + 7u_3 + 44 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} u_3 = 11 \\ u_3 = -4 \end{cases} (L)$$

$$\text{Với } u_3 = 11 \Rightarrow u_1 = 14 - 11 = 3.$$

Câu 5: Một hình tam giác đều màu trắng có cạnh 1 đơn vị dài được chia thành bốn hình tam giác nhỏ hơn và hình tam giác ở chính giữa được tô màu đỏ.



Mỗi hình tam giác màu trắng nhỏ hơn lại được chia thành bốn hình tam giác con, và mỗi hình tam giác con ở chính giữa lại được tô màu đỏ. Nếu quá trình này được tiếp tục lặp lại năm lần, thì tổng diện tích các hình tam giác không được tô màu đỏ là bao nhiêu?

Lời giải

Trả lời: 0,33

Lần phân chia thứ nhất, 1 hình tam giác thành 4 hình tam giác con, diện tích hình tam giác tô màu đỏ là $u_1 = \frac{1}{4} \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot 1^2 = \frac{\sqrt{3}}{16}$.

Lần phân chia thứ hai, 3 hình tam giác thành 12 hình tam giác con, diện tích hình tam giác tô màu đỏ tăng thêm là $u_2 = 3 \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot 1^2 = \frac{\sqrt{3}}{16} \cdot \left(\frac{3}{4}\right)$.

Lần phân chia thứ ba, 9 hình tam giác thành 36 hình tam giác con, diện tích hình tam giác tô màu đỏ tăng thêm là $u_3 = 3 \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot 1^2 = \frac{\sqrt{3}}{16} \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^2$.

Lần phân chia thứ tư, 27 hình tam giác thành 108 hình tam giác con, diện tích hình tam giác tô màu đỏ tăng thêm là $u_4 = 3 \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot 1^2 = \frac{\sqrt{3}}{16} \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^3$.

Lần phân chia thứ ba, 81 hình tam giác thành 324 hình tam giác con, diện tích hình tam giác tô màu đỏ tăng thêm là $u_5 = 3 \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot 1^2 = \frac{\sqrt{3}}{16} \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^4$.

Như vậy diện tích các hình tam giác được tô màu đỏ tăng thêm sau mỗi lần chia tạo thành cấp số nhân có công bội là $q = \frac{3}{4}, u_1 = \frac{\sqrt{3}}{16}$.

Do đó, tổng diện tích hình tam giác tô màu đỏ sau 5 lần chia là

$$S_5 = u_1 + u_2 + u_3 + u_4 + u_5 = u_1 \cdot \frac{q^5 - 1}{q - 1} \approx 0,33$$

Câu 6: Xác định m để phương trình $x^3 + (2m+1)x^2 - (3m+3)x - 8 = 0$ có 3 nghiệm lập thành một cấp số nhân.

Lời giải

Trả lời: 1

Giả sử $x_1; x_2; x_3$ là ba nghiệm của phương trình $x^3 + (2m+1)x^2 - (3m+3)x - 8 = 0$ (1)

$$\Leftrightarrow (x-x_1)(x-x_2)(x-x_3) = 0$$

$$\Leftrightarrow x^3 - (x_1 + x_2 + x_3)x^2 + (x_1x_2 + x_2x_3 + x_1x_3)x - x_1x_2x_3 = 0$$

$$\Rightarrow x_1x_2x_3 = 8$$

Vì ba nghiệm $x_1; x_2; x_3$ lập thành một cấp số nhân nên ta có $x_2^2 = x_1x_3 \Rightarrow x_1x_2x_3 = x_2^3$. Ta có:

$$x_2^3 = 8 \Leftrightarrow x_2 = 2.$$

Mà x_2 là nghiệm của phương trình nên

$$(2)^3 + (2m+1).(2)^2 - (3m+3).(2) - 8 = 0 \Leftrightarrow m = 1$$

Thử lại với $m = 1$ thì phương trình trở thành $x^3 + 3x^2 - 6x - 8 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = 2 \\ x = -4 \end{cases}$

Vậy, $m = 1$.

Quý phụ huynh và các em học sinh đky khóa học

1. Zalo thầy Thuận Toán: 0869998668

zalo.me/84869998668

2. Facebook thầy:

<https://www.facebook.com/Thaygiaothuan.99/>

3. Fanpage thầy:

<https://www.facebook.com/thaythuantoan>

4. Tiktok thầy:

https://www.tiktok.com/@thay_hothucthuan

5. Kênh Youtube thầy:

<https://www.youtube.com/@HoThucThuanOfficial>