Gọi tôi là: Ngày làm đề:/.....

ÔN TẬP KIỂM TRA CHƯƠNG II

TOÁN 11 — ĐÊ 1 **LỚP TOÁN THÂY PHÁT**

Thời gian có hạn, đừng lãng phí!.

Phần I. Mỗi câu hỏi học sinh chọn một trong bốn phương án A, B, C, D.

- **CÂU 1.** Cho dãy số (u_n) với $u_n = 3^n$. Số hang thứ n+1 là

- (A) $u_{n+1} = 3^n + 3$. (B) $u_{n+1} = 3 \cdot 3^n$. (C) $u_{n+1} = 3^n + 1$. (D) $u_{n+1} = 3(n+1)$.

CÂU 2. Cho dãy số (u_n) có $u_n = \frac{n^2+1}{2n+1}$. Số $\frac{37}{13}$ là số hạng thứ bao nhiều của dãy số đã cho?

- (\mathbf{C}) 5.

CÂU 3. Cho dãy số: $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{3^2}$; $\frac{1}{3^3}$; $\frac{1}{3^4}$; $\frac{1}{3^5}$; Số hạng tổng quát của dãy số này là

- **(A)** $u_n = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3n+1}$. **(B)** $u_n = \frac{1}{3n+1}$.

- \mathbf{C} $u_n = \frac{1}{3^n}$. \mathbf{D} $u_n = \frac{1}{3^{n-1}}$.

CÂU 4. Cho dãy số (u_n) với $u_n = \frac{n+1}{n+2}$. Phát biểu nào sau đây đúng?

- (A) Dãy số tăng và bị chặn.
- **(B)** Dãy số giảm và bị chăn.
- (C) Dãy số giảm và bị chặn dưới.
- (**D**) Dãy số giảm và bị chặn trên.

CÂU 5. Khẳng định nào sau đây là sai?

- (A) Một dãy số tăng thì bị chặn dưới.
- (B) Một dãy số giảm thì bị chặn trên.
- (**c**) Một dãy số bị chặn thì phải tăng hoặc giảm.
- (**D**) Một dãy số không đổi thì bị chặn.

CÂU 6. Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu u_1 , công sai d. Khi đó, với $n \geq 2$ ta có

 $(A) u_n = u_1 + d.$

(B) $u_n = u_1 + (n+1)d$.

 \mathbf{C} $u_n = u_1 - (n-1)d$.

 $\mathbf{D} u_n = u_1 + (n-1)d.$

CÂU 7. Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1=3$ và $u_2=-1$. Khi đó

- **(B)** $u_3 = 2$.
- **(C)** $u_3 = -5$.

CÂU 8. Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = -5$, công sai d = 4. Công thức của số hạng tổng quát u_n là

- **(A)** $u_n = -5 + 4n$.
- **(B)** $u_n = -1 4n$. **(C)** $u_n = -5 + 4n^2$. **(D)** $u_n = -9 + 4n$.

CÂU 9. Có bao nhiêu số thực x để 2x-1; x; 2x+1 theo thứ tự lập thành cấp số nhân?

- (**A**) 1.

CÂU 10. Cho cấp số nhân (u_n) có $u_1=-1$, công bội $q=-\frac{1}{10}$. Khi đó $\frac{1}{10^{2017}}$ là số hạng thứ mấy?

- (A) 2016.
- **(B)** 2017.
- **(C)** 2018.
- **(D)** 2019.

CÂU 11. Tổng của 100 số tự nhiên lẻ đầu tiên tính từ 1 là

- (**A**) 10000.
- **(B)** 10100.
- **(C)** 20000.
- **(D)** 20200.

CÂU 12. Một gia đình cần khoan một cái giếng để lấy nước. Họ thuê một đội khoan giếng nước đến để khoan giếng. Biết giá của mét khoan đầu tiên là 80 000 đồng, kể từ mét khoan thứ hai giá của mỗi mét khoan tăng thêm 5000 đồng so với giá của mét khoan trước đó. Biết cần phải khoan sâu xuống 50 m mới có nước. Hỏi phải trả bao nhiêu tiền để khoan cái giếng đó?

- (A) 10 125 000 đồng. (B) 5 250 000 đồng. (C) 4 245 000 đồng.

- **(D)** 4 000 000 đồng.



ĐIỂM:

"It's not how much time you have, it's how you use it."

QUICK NOTE

CÂU 13. Cho dãy số $u_n = \frac{2n+1}{n+3}$, $\forall n \in \mathbb{N}^*$. Các khẳng định sau là đúng hay		
 7. 1. 4à		
Mệnh đề	Đ	\mathbf{S}
 a) $u_3 = \frac{7}{6}$.		
 b) $u_n < 2, \ \forall n \in \mathbb{N}^*.$		
 c) Dãy số trên là dãy số giảm.		
 d) Dãy số trên là dãy số bị chặn.		
 CÂU 14. Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1=-5$ và công sai $d=3$.		
 Mệnh đề	Đ	S
 a) Số 100 là số hạng thứ 36 của cấp số cộng.		
 b) Số hạng thứ 5 của cấp số cộng là 9.		
 c) Tổng 10 số hạng đầu của cấp số cộng là 85.		
 d) Số hạng tổng quát của cấp số cộng (u_n) là $(u_n) = 3n - 7$.		
 CÂU 15. Một gia đình mua một chiếc ô tô giá 800 triệu đồng. Trung bình sa	mã:	năm (
 dụng, giá trị còn lại của ô tô giảm đi 4% (so với năm trước đó). Các khẳng địn		
 hay sai?		
 Mênh đề	Ð	\mathbf{S}
 a) Giá trị còn lại của ô tô sau từng năm lập thành một cấp số nhân với		
 công bội nhỏ hơn 1.		
 b) Giá trị của chiếc xe sau 3 năm gần bằng 508,84 triệu đồng.		
 b) Giá trị của chiếc xe sau 3 năm gần bằng 508,84 triệu đồng. c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. 		
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để 		
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 		
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để 		
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. 		
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 		
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. 	Đ	S
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề 	Đ	S
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. 	Đ	S
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. 	Đ	S
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. 	Đ	S
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. 	Ð	S
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. c) Tổng 102 số hạng đầu của dãy số là S₁₀₂ = 1124/3. 	Đ	S
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. c) Tổng 102 số hạng đầu của dãy số là S₁₀₂ = 1124/3. d) Trong 100 số hạng đầu tiên của dãy số (u_n), có đúng 34 số hạng là số nguyên. 	Đ	S
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. c) Tổng 102 số hạng đầu của dãy số là S₁₀₂ = 1124/3. d) Trong 100 số hạng đầu tiên của dãy số (u_n), có đúng 34 số hạng là số nguyên. Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống. 		
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. c) Tổng 102 số hạng đầu của dãy số là S₁₀₂ = 1124/3. d) Trong 100 số hạng đầu tiên của dãy số (u_n), có đúng 34 số hạng là số nguyên. Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống. CÂU 17. Người ta trồng cây theo các hàng ngang với quy luật: ở hàng thứ nh hàng thứ hai có 2 cây, ở hàng thứ ba có 3 cây, ở hàng thứ n có n cây. Biết 	nất có	1 cây,
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. c) Tổng 102 số hạng đầu của dãy số là S₁₀₂ = 1124/3. d) Trong 100 số hạng đầu tiên của dãy số (u_n), có đúng 34 số hạng là số nguyên. Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống. CÂU 17. Người ta trồng cây theo các hàng ngang với quy luật: ở hàng thứ nh hàng thứ hai có 2 cây, ở hàng thứ ba có 3 cây, ở hàng thứ n có n cây. Biết trồng hết 4950 cây. Hỏi số hàng cây được trồng theo cách trên là bao nhiệu? 	nất có	1 cây,
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. c) Tổng 102 số hạng đầu của dãy số là S₁₀₂ = 1124/3. d) Trong 100 số hạng đầu tiên của dãy số (u_n), có đúng 34 số hạng là số nguyên. Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống. CÂU 17. Người ta trồng cây theo các hàng ngang với quy luật: ở hàng thứ nh hàng thứ hai có 2 cây, ở hàng thứ ba có 3 cây, ở hàng thứ n có n cây. Biết 	nất có	1 cây,
 c) Giá trị của chiếc xe sau 5 năm lớn hơn một nửa giá trị ban đầu của chiếc xe. d) Nếu sau một thời gian sử dụng, gia đình muốn bán lại chiếc xe để thu được ít nhất 600 triệu đồng thì gia đình đó nên sử dụng ít hơn 6 năm. CÂU 16. Cho một cấp số cộng (u_n) có u₁ = 1/3, u₈ = 26, có công sai d. Mệnh đề a) d = 11/3. b) u₁₁ = 37. c) Tổng 102 số hạng đầu của dãy số là S₁₀₂ = 1124/3. d) Trong 100 số hạng đầu tiên của dãy số (u_n), có đúng 34 số hạng là số nguyên. Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống. CÂU 17. Người ta trồng cây theo các hàng ngang với quy luật: ở hàng thứ nh hàng thứ hai có 2 cây, ở hàng thứ ba có 3 cây, ở hàng thứ n có n cây. Biết trồng hết 4950 cây. Hỏi số hàng cây được trồng theo cách trên là bao nhiệu? 	nất có rằng 1	1 cây,

KQ:

CÂU 19. Một người gửi ngân hàng 100 triệu đồng với kỳ hạn 3 tháng, lãi suất 2% một quý theo hình thức lãi kép. Sau đúng 6 tháng, người đó gửi thêm 100 triệu đồng với kỳ hạn và lãi suất như trước đó. Tổng số tiền người đó nhận được sau 1 năm kể từ khi bắt đầu gửi tiền gần bằng bao nhiêu triệu đồng (làm tròn kết quả tới hàng đơn vị)?

/		
KQ:		

CÂU 20. Ba cạnh của một tam giác vuông có độ dài là các số nguyên dương lập thành một CSC. Độ dài cạnh dài nhất bằng 10. Tổng độ dài hai cạnh góc vuông bằng

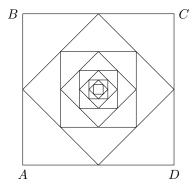
KQ:		

CÂU 21. Từ độ cao 55,8 (mét) của tháp nghiên Pisa nước Italia người ta thả một quả bóng cao su chạm xuống đất. Giả sử mỗi lần chạm đất bóng lại nảy lên độ cao bằng $\frac{1}{5}$ độ cao mà bóng đạt trước đó. Quãng đường của bóng di chuyển từ lúc được thả rơi cho đến khi nó nảy lên và rơi xuống lần thứ năm gần bằng bao nhiêu (làm tròn đến phần chục)?

	• /	
KQ:		

CÂU 22.

Cho hình vuông ABCD có các cạnh bằng a và có diện tích S_1 . Nối 4 trung điểm A_1, B_1, C_1, D_1 theo thứ tự của 4 cạnh AB, BC, CD, DA ta được hình vuông thứ hai có diện tích S_2 . Tiếp tục làm như thế, ta được hình vuông thứ ba là A_2, B_2, C_2, D_2 có diện tích S_3, \ldots và cứ tiếp tục làm như thế, ta tính được các hình vuông lần lượt có diện tích có diện tích $S_4, S_5, \ldots, S_{100}$ (tham khảo hình vẽ bên). Giá trị tổng có diện tích $S=S_1+S_2+S_3+\cdots+S_{100}$ là $\frac{a^m(2^n-1)}{2^p}$, với $m,n,p\in\mathbb{N}^*$. Tính giá trị biểu thức



KQ:

Phần III. Câu hỏi tự luận.

CÂU 23. Tính tổng $S = 1 + 2 \cdot 3 + 3 \cdot 3^2 + \dots + 11.3^{10}$.

CÂU 24. Chị Hương vay góp một khoản tiền 100 triệu đồng và đồng ý trả dần 5 triệu đồng mỗi tháng với lãi suất 0.8% số tiền còn lại của mỗi tháng. Gọi A_n , $(n \in \mathbb{N}^*)$ là số tiền còn nợ (triệu đồng) của chị Hương sau n tháng.

- a) Xác định công thức tổng quát của dãy số (A_n) .
- b) Sau 20 tháng chị Hương có trả hết nợ không? Nếu chưa hết thì sau bao nhiêu tháng chị Hương sẽ trả hết nợ?
- c) Giả sử chị Hương dự kiến trả góp hết nợ trong vòng 1 năm. Hỏi mỗi tháng chị Hương phải trả bao nhiêu tiền (làm tròn đến hàng nghìn đồng)?



QUICK NOTE
 GOICK NOIE