ÔN TẬP CHƯƠNG 2

Câu 1. [MĐ1] Cho dãy số được xác định bởi $\begin{cases} u_1 = u_2 = 1 \\ u_{n+2} = 3u_{n+1} - u_n \end{cases}, \forall n \in \mathbb{N}^*$. Tính số hạng u_5.

A. 13. **B.** 14. **C.** 5. **D.** 7 .

Câu 2. [MĐ1] Trong các dãy số sau, dãy số nào không là dãy số bị chặn?

A. (a_n) với $a_n = \frac{2n+1}{n}$. **B.** (u_n) với $u_n = \cos(n\pi)$.**C.** $(b_n): 1,2,3,4,5,6,7$. **D.** (v_n) với $v_n = n$.

Câu 3. [MĐ2] Xét dãy số : $2,5,10,17,26,...$. Tìm công thức số hạng tổng quát của dãy số trên.

A. $a_n = 3n^2 - 1$. **B.** $b_n = n^2 + 1$. **C.** $c_n = 3n - 1$. **D.** $d_n = \frac{1}{4}n^3 + \frac{5}{4}n + \frac{1}{2}$.

Câu 4. [MĐ2] Cho dãy số (u_n) với $u_n = \frac{n+2}{n}$, $\forall \in \mathbb{N}$. Khẳng định nào sau đây là đúng.

A. Dãy số (u_n) bị chặn trên bởi 1 và bị chặn dưới bởi 0.

B.Dãy số (u_n) bị chặn trên bởi 2 và bị chặn dưới bởi 1.

C. Dãy số (u_n) không bị chặn.

D. Dãy số (u_n) bị chặn trên bởi 3 và bị chặn dưới bởi 1.

Câu 5. [MĐ3] Một nhãn hàng nước đóng chai muốn trưng bày sản phẩm của mình theo thành một tháp nước có dạng khối chóp với đáy là hình vuông trong hội chợ hàng tiêu dùng (như hình minh họa). Gọi (u_n) là số chai nước ở tầng thứ n tính từ trên xuống. Giả sử tháp nước có 9 tầng, tính u_9.

A. $u_9 = 9$. **B.** $u_9 = 81$. **C.** $u_9 = 36$. **D.** $S = 295$.

Câu 6. [MĐ1] Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = -2$ và công sai $d = 3$. Tìm số hạng u_{10}.

A. $u_{10} = -2.3^9$. **B.** $u_{10} = 25$. **C.** $u_{10} = 28$. **D.** $u_{10} = -29$.

Câu 7. [MĐ1] Cho một cấp số cộng (u_n) có $u_1 = \frac{1}{3}$, $u_8 = 26$. Tìm công sai d

A. $d = \frac{11}{3}$. **B.** $d = \frac{10}{3}$. **C.** $d = \frac{3}{10}$. **D.** $d = \frac{3}{11}$.

Câu 8. [MĐ1] Cho cấp số cộng $(u_n): 2,\ a,\ 6,\ b$. Tích ab bằng?

A. 32. **B.** 40. **C.** 12. **D.** 22.

Câu 9. [MĐ2] Viết ba số xen giữa 2 và 22 để ta được một cấp số cộng có 5 số hạng?

LIVEWORKSHEETS

A. $6, 12, 18$. **B.** $8, 13, 18$. **C.** $7, 12, 17$. **D.** $6, 10, 14$.

Câu 10. **[MĐ2] Cho** cấp số cộng (u_n) và gọi S_n là tổng n số hạng đầu tiên của nó. Biết $S_7 = 77$ và $S_{12} = 192$. Tìm số hạng tổng quát u_n của cấp số cộng đó

A. $u_n = 5 + 4n$. **B.** $u_n = 3 + 2n$. **C.** $u_n = 2 + 3n$. **D.** $u_n = 4 + 5n$.

Câu 11. **[MĐ2]** Một cấp số cộng có tổng của n số hạng đầu S_n tính theo công thức $S_n = 5n^2 + 3n$, $(n \in \mathbb{N}^*)$. Tìm số hạng đầu u_1 và công sai d của cấp số cộng đó.

A. $u_1 = -8;\ d = 10$. **B.** $u_1 = -8;\ d = -10$. **C.** $u_1 = 8;\ d = 10$. **D.** $u_1 = 8;\ d = -10$.

Câu 12. **[MĐ1]** Trong các dãy số sau, dãy số nào là một cấp số nhân?

A. 128; -64; 32; -16;8;….

B. $\sqrt{2}; 2; 4; 4\sqrt{2}; \ldots$.

C. 5; 6; 7; 8;….

D. $15; 5; 1; \frac{1}{5}; \ldots$.

Câu 13. **[MĐ1]** Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = 3, q = \frac{1}{2}$. Tính u_5

A. $u_5 = \frac{3}{32}$. **B.** $u_5 = \frac{3}{16}$. **C.** $u_5 = \frac{3}{10}$. **D.** $u_5 = \frac{15}{2}$.

Câu 14. **[MĐ2]** Số đo bốn góc của một tứ giác lập thành cấp số nhân và góc cuối gấp 9 lần góc thứ hai. Tìm số đo của góc thứ nhất.

A. 10^0. **B.** 9^0. **C.** 8^0. **D.** 12^0.

Câu 15. **[MĐ3]** Gia đình ông A cần khoan một cái giếng. Biết rằng giá của mét khoan đầu tiên là 200000 đồng và kể từ mét khoan thứ hai, mỗi mét khoan sau sẽ tăng thêm 7% so với mét khoan trước đó. Hỏi nếu ông A khoan cái giếng sâu 30 m thì hết bao nhiêu tiền (làm tròn đến hàng nghìn).

A. 18 892 000 đồng.

B. 18 895 000 đồng.

C. 18 893 000 đồng.

D. 18 892 200 đồng.

LIVEWORKSHEETS