

**TÀI LIỆU TOÁN LỚP 12**  
**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**CA 1**

**Câu 5. (ĐỀ THAM KHẢO BGD&ĐT NĂM 2018-2019)** Trong không gian  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(1;1;-1)$  và  $B(2;3;2)$ . Vector  $\overline{AB}$  có tọa độ là

- A.  $(1; 2; 3)$                       B.  $(-1; -2; 3)$                       C.  $(3; 5; 1)$                       D.  $(3; 4; 1)$

**Câu 6. (Mã 103 - BGD - 2019)** Trong không gian  $Oxyz$ , hình chiếu vuông góc của điểm  $M(2;1;-1)$  trên trục  $Oy$  có tọa độ là

- A.  $(0;0;-1)$ .                      B.  $(2;0;-1)$ .                      C.  $(0;1;0)$ .                      D.  $(2;0;0)$ .

**Câu 7. (MÃ ĐỀ 110 BGD&ĐT NĂM 2017)** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho điểm  $A(2;2;1)$ . Tính độ dài đoạn thẳng  $OA$ .

- A.  $OA = \sqrt{5}$                       B.  $OA = 5$                       C.  $OA = 3$                       D.  $OA = 9$

**Câu 8. (Mã 102 - BGD - 2019)** Trong không gian  $Oxyz$ , hình chiếu vuông góc của điểm  $M(3;-1;1)$  trên trục  $Oz$  có tọa độ là

- A.  $(3;-1;0)$ .                      B.  $(0;0;1)$ .                      C.  $(0;-1;0)$ .                      D.  $(3;0;0)$ .

**Câu 9.** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(3;-2;3)$  và  $B(-1;2;5)$ . Tìm tọa độ trung điểm  $I$  của đoạn thẳng  $AB$ .

- A.  $I(1;0;4)$ .                      B.  $I(2;0;8)$ .                      C.  $I(2;-2;-1)$ .                      D.  $I(-2;2;1)$ .

**Câu 10. (Mã đề 101 - BGD - 2019)** Trong không gian  $Oxyz$ , hình chiếu vuông góc của điểm  $M(2;1;-1)$  trên trục  $Oz$  có tọa độ là

- A.  $(2;0;0)$ .                      B.  $(0;1;0)$ .                      C.  $(2;1;0)$ .                      D.  $(0;0;-1)$ .

**Câu 15. (THPT BA ĐÌNH NĂM 2018-2019 LẦN 02)** Trong không gian  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(0;1;-1)$ ,  $B(2;3;2)$ . Vector  $\overline{AB}$  có tọa độ là

- A.  $(2;2;3)$ .                      B.  $(1;2;3)$ .                      C.  $(3;5;1)$ .                      D.  $(3;4;1)$ .

**Câu 16. (THPT CẨM GIÀNG 2 NĂM 2018-2019)** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$  cho hai điểm  $A(3;-2;3)$  và  $B(-1;2;5)$ . Tìm tọa độ trung điểm  $I$  của đoạn thẳng  $AB$  là :

- A.  $I(-2;2;1)$ .                      B.  $I(1;0;4)$ .                      C.  $I(2;0;8)$ .                      D.  $I(2;-2;-1)$ .

**Câu 17. (THPT GIA LỘC HẢI DƯƠNG NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Trong không gian  $Oxyz$  cho  $\vec{a} = (2;3;2)$  và  $\vec{b} = (1;1;-1)$ . Vector  $\vec{a} - \vec{b}$  có tọa độ là

- A.  $(3;4;1)$ .                      B.  $(-1;-2;3)$ .                      C.  $(3;5;1)$ .                      D.  $(1;2;3)$ .

Câu 18. (TRƯỜNG THPT HOÀNG HOA THÁM HÙNG YÊN NĂM 2018-2019) Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho  $\vec{a} = (2; -3; 3)$ ,  $\vec{b} = (0; 2; -1)$ ,  $\vec{c} = (3; -1; 5)$ . Tìm tọa độ của vectơ  $\vec{u} = 2\vec{a} + 3\vec{b} - 2\vec{c}$ .

- A.  $(10; -2; 13)$ .      B.  $(-2; 2; -7)$ .      C.  $(-2; -2; 7)$ .      D.  $(-2; 2; 7)$ .

Câu 19. (TRƯỜNG THPT HOÀNG HOA THÁM HÙNG YÊN NĂM 2018-2019) Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho  $A(1; 3; 2)$ ,  $B(3; -1; 4)$ . Tìm tọa độ trung điểm  $I$  của  $AB$ .

- A.  $I(2; -4; 2)$ .      B.  $I(4; 2; 6)$ .      C.  $I(-2; -1; -3)$ .      D.  $I(2; 1; 3)$ .

Câu 21. (THPT HÙNG VƯƠNG BÌNH PHƯỚC NĂM 2018-2019 LẦN 01) Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho  $\vec{a} = -\vec{i} + 2\vec{j} - 3\vec{k}$ . Tọa độ của vectơ  $\vec{a}$  là

- A.  $(-1; 2; -3)$ .      B.  $(2; -3; -1)$ .      C.  $(2; -1; -3)$ .      D.  $(-3; 2; -1)$ .

Câu 22. (ĐỀ 15 LOVE BOOK NĂM 2018-2019) Trong không gian cho hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho ba điểm  $A(1; -2; 3)$ ,  $B(-1; 2; 5)$ ,  $C(0; 0; 1)$ . Tìm tọa độ trọng tâm  $G$  của tam giác  $ABC$ .

- A.  $G(0; 0; 3)$ .      B.  $G(0; 0; 9)$ .      C.  $G(-1; 0; 3)$ .      D.  $G(0; 0; 1)$ .

Câu 23. (TT HOÀNG HOA THÁM - 2018-2019) Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho  $\vec{a} = (2; -3; 3)$ ,  $\vec{b} = (0; 2; -1)$ ,  $\vec{c} = (3; -1; 5)$ . Tìm tọa độ của vectơ  $\vec{u} = 2\vec{a} + 3\vec{b} - 2\vec{c}$ .

- A.  $(10; -2; 13)$ .      B.  $(-2; 2; -7)$ .      C.  $(-2; -2; 7)$ .      D.  $(-2; 2; 7)$ .

Câu 24. (TT HOÀNG HOA THÁM - 2018-2019) Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$  cho  $A(1; 3; 2)$ ,  $B(3; -1; 4)$ . Tìm tọa độ trung điểm  $I$  của  $AB$ .

- A.  $I(2; -4; 2)$ .      B.  $I(4; 2; 6)$ .      C.  $I(-2; -1; 3)$ .      D.  $I(2; 1; 3)$ .

Câu 25. (LIÊN TRƯỜNG THPT TP VINH NGHỆ AN NĂM 2018-2019) Trong không gian  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(-1; 5; 2)$  và  $B(3; -3; 2)$ . Tọa độ trung điểm  $M$  của đoạn thẳng  $AB$  là

- A.  $M(1; 1; 2)$       B.  $M(2; 2; 4)$       C.  $M(2; -4; 0)$       D.  $M(4; -8; 0)$

Câu 26. (THPT MINH KHAI HÀ TĨNH NĂM 2018-2019) Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho hai vectơ  $\vec{x} = (2; 1; -3)$  và  $\vec{y} = (1; 0; -1)$ . Tìm tọa độ của vectơ  $\vec{a} = \vec{x} + 2\vec{y}$ .

- A.  $\vec{a} = (4; 1; -1)$ .      B.  $\vec{a} = (3; 1; -4)$ .      C.  $\vec{a} = (0; 1; -1)$ .      D.  $\vec{a} = (4; 1; -5)$ .

Câu 27. (THPT ĐOÀN THƯỢNG - HẢI DƯƠNG - 2018 2019) Trong không gian  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(2; -4; 3)$  và  $B(2; 2; 7)$ . Trung điểm của đoạn thẳng  $AB$  có tọa độ là

- A.  $(1; 3; 2)$ .      B.  $(2; -1; 5)$ .      C.  $(2; -1; -5)$ .      D.  $(2; 6; 4)$ .

CA 2

**Câu 3.** Tính theo phương thức lãi đơn; để sau 2,5 năm rút được cả vốn lẫn lãi số tiền là 10 892 000 đồng với lãi suất  $\frac{5}{3}\%$  một quý thì bạn phải gửi tiết kiệm số tiền bao nhiêu?

- A. 9 336 000                      B. 10 456 000.                      C. 8 627 000.                      D. 9 215 000

**Câu 4.** Bạn Lan gửi 1500 USD với lãi suất đơn cố định theo quý. Sau 3 năm, số tiền bạn ấy nhận được cả gốc lẫn lãi là 2320 USD. Hỏi lãi suất tiết kiệm là bao nhiêu một quý? (làm tròn đến hàng phần nghìn)

- A. 0,182.                      B. 0,046.                      C. 0, 015.                      D. 0, 037.

**Câu 5.** Chú Việt gửi vào ngân hàng 10 triệu đồng với lãi kép 5%/năm. Tính số tiền cả gốc lẫn lãi chú Việt nhận được sau khi gửi ngân hàng 10 năm (gần với số nào nhất)?

- A. 16,234 triệu                      B. 16, 289 triệu                      C. 16, 327 triệu                      D. 16, 280 triệu

**Câu 6.** Chú Việt gửi vào ngân hàng 10 triệu đồng .Với số tiền đó, nếu chú Việt gửi ngân hàng với lãi kép  $\frac{5}{12}\%$  / tháng thì sau 10 năm chú Việt nhận được bao nhiêu tiền?

- A. 13,345 triệu                      B. 15,54 triệu                      C. 16,47 triệu                      D. 14,45 triệu

**Câu 9.** Bà Mai gửi tiết kiệm ngân hàng Vietcombank số tiền 50 triệu đồng với lãi suất 0,79% một tháng, theo phương thức lãi kép. Tính số tiền cả vốn lẫn lãi bà Mai nhận được sau 2 năm? (làm tròn đến hàng nghìn)

- A. 60 393 000.                      B. 50 793 000                      C. 50 790 000.                      D. 59 480 000

**Câu 10.** Chị Thanh gửi ngân hàng 155 triệu đồng, với lãi suất 1,02 % một quý. Hỏi sau một năm số tiền lãi chị nhận được là bao nhiêu? (làm tròn đến hàng nghìn)

- A. 161 421 000.                      B. 161 324 000                      C. 7 698 000                      D. 6 421 000

**Câu 11.** Một khách hàng gửi ngân hàng 20 triệu đồng, kỳ hạn 3 tháng, với lãi suất 0,65 % một tháng theo phương thức lãi kép. Hỏi sau bao lâu vị khách này mới có số tiền lãi nhiều hơn số tiền gốc ban đầu gửi ngân hàng? Giả sử người đó không rút lãi ở tất cả các định kỳ.

- A. 8 năm 11 tháng.                      B. 19 tháng.                      C. 18 tháng.                      D. 9 năm.

**Câu 14.**

Anh An gửi số tiền 58 triệu đồng vào một ngân hàng theo hình thức lãi kép và ổn định trong 9 tháng thì lĩnh về được 61758000đ. Hỏi lãi suất ngân hàng hàng tháng là bao nhiêu? Biết rằng lãi suất không thay đổi trong thời gian gửi.

- A. 0,8 %                      B. 0,6 %                      C. 0,7 %                      D. 0,5 %

**Câu 15.** Ông Anh gửi vào ngân hàng 60 triệu đồng theo hình thức lãi kép. Lãi suất ngân hàng là 8% trên năm. Sau 5 năm ông An tiếp tục gửi thêm 60 triệu đồng nữa. Hỏi sau 10 năm kể từ lần gửi đầu tiên ông An đến rút toàn bộ tiền gốc và tiền lãi được là bao nhiêu? (Biết lãi suất không thay đổi qua các năm ông gửi tiền).

- A. 231,815(triệu đồng).                      B. 197,201(triệu đồng).  
C. 217,695 (triệu đồng).                      D. 190,271(triệu đồng).