

Câu 1. Cho các số thực m, n thỏa mãn $\int_a^1 (1-x) dx = m$ và $\int_b^1 (1-x) dx = n$; trong đó $a, b \in \mathbb{R}$ và $a < 1 < b$.
Tính $I = \int_a^b |1-x| dx$.

- (A) $I = -m - n$. (B) $I = n - m$. (C) $I = m - n$. (D) $I = m + n$.

Câu 2. Một hình nón có chiều cao bằng $a\sqrt{3}$ và bán kính đáy bằng a . Tính diện tích xung quanh S_{xq} của hình nón.

- (A) $S_{xq} = \pi a^2$. (B) $S_{xq} = \sqrt{3}\pi a^2$. (C) $S_{xq} = 2\pi a^2$. (D) $S_{xq} = 2a^2$.

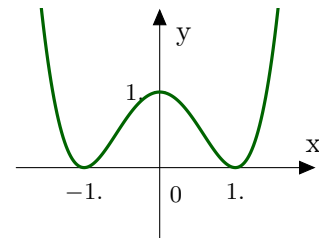
Câu 3. Cho hàm số $y = x^4 - 2x^2 - 3$. Khẳng định nào sau đây là sai?

- (A) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$. (B) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 1)$.
(C) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; 0)$. (D) Hàm số đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$.

Câu 4. Đường thẳng nào dưới đây là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{x-2}$?

- (A) $y = 2$. (B) $y = -2$. (C) $x = 2$. (D) $x = -2$.

Câu 5. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên $\mathbb{R}$ và có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Hàm số $f(x)$ đạt cực đại tại điểm nào dưới đây?



- (A) $x = 0$. (B) $x = -1$. (C) $y = 0$. (D) $x = 1$.

Câu 6. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a . Cạnh bên SA vuông góc với đáy và có độ dài bằng a . Tính thể tích khối tứ diện $S.BCD$.

- (A) $\frac{a^3}{6}$. (B) $\frac{a^3}{4}$. (C) $\frac{a^3}{3}$. (D) $\frac{a^3}{2}$.

Câu 7. Đồ thị của hàm số $y = 4x^4 - 2x^2 + 1$ và đồ thị của hàm số $y = x^2 + x + 1$ có tất cả bao nhiêu điểm chung?

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

Câu 8. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{\sqrt[3]{2x}}$.

- (A) $\int f(x) dx = \frac{3}{2} \sqrt[3]{4x^2} + C$. (B) $\int f(x) dx = \frac{3}{4} \sqrt[3]{4x^2} + C$.
(C) $\int f(x) dx = \frac{3}{4 \sqrt[3]{16x^4}} + C$. (D) $\int f(x) dx = -\frac{3}{8 \sqrt[3]{16x^4}} + C$.

Câu 9. Tìm phần ảo của số phức $z = (1-i)^2 + (1+i)^2$.

- ☐ A 0.
 ☐ B -4.
 ☐ C 2.
 ☐ D 4.

Câu 10. Với các số thực dương a, b, c bất kì. Mệnh đề nào dưới đây là sai ?

- ☐ A $\ln \frac{a}{bc} = \ln a - \ln bc$.
 ☐ B $\ln(abc) = \ln a + \ln bc$.
 ☐ C $\ln \frac{1}{abc} = \ln a - \ln bc$.
 ☐ D $\ln \frac{ab}{c} = \ln a + \ln \frac{b}{c}$.

Câu 11. Tìm nghiệm của phương trình $\log_3 x + 1 = 0$.

- ☐ A $x = -\frac{1}{3}$.
 ☐ B $x = \frac{1}{3}$.
 ☐ C $x = -1$.
 ☐ D $x = 1$.

Câu 12. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho vectơ $\vec{n}(0; 1; 1)$. Mặt phẳng nào trong các mặt phẳng được cho bởi các phương trình dưới đây nhận vectơ $\vec{n}$ làm vectơ pháp tuyến ?

- ☐ A $x = 0$.
 ☐ B $x + y = 0$.
 ☐ C $y + z = 0$.
 ☐ D $z = 0$.

Câu 13. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(1; 0; -1)$, $B(0; 2; 1)$ và $C(3; 0; 0)$. Khẳng định nào sau đây là đúng ?

- ☐ A $\vec{AB} + \vec{AC} = \vec{0}$.
 ☐ B $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = 0$.
 ☐ C $|\vec{AB}| = |\vec{AC}|$.
 ☐ D $\vec{AB} = 2\vec{AC}$.

Câu 14. Tính đạo hàm của hàm số $y = \log_3(3^x + 1)$.

- ☐ A $y' = \frac{3^x}{3^x + 1}$.
 ☐ B $y' = \frac{3^x \ln 3}{3^x + 1}$.
 ☐ C $y' = \frac{\ln 3}{3^x + 1}$.
 ☐ D $y' = \frac{1}{(3^x + 1) \ln 3}$.

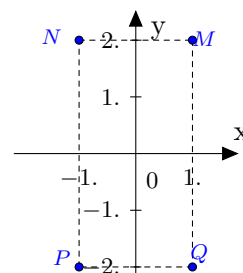
Câu 15. Khối đa diện nào được cho dưới đây là khối đa diện đều ?

- ☐ A Khối chóp tam giác đều.
 ☐ B Khối lăng trụ đều.
 ☐ C Khối chóp tứ giác đều.
 ☐ D Khối lập phương.

Câu 16. Cho số phức z thỏa mãn $\bar{z} = \frac{1 + 3i}{1 - i}$. Tìm môđun của số phức $w = i\bar{z} + z$.

- ☐ A $|w| = \sqrt{2}$.
 ☐ B $|w| = 3\sqrt{2}$.
 ☐ C $|w| = 4\sqrt{2}$.
 ☐ D $|w| = 2\sqrt{2}$.

Câu 17. Giả sử M, N, P, Q được cho ở hình vẽ bên là điểm biểu diễn của các số phức z_1, z_2, z_3, z_4 trên mặt phẳng tọa độ. Khẳng định nào sau đây là đúng?



- ☐ A Điểm Q là biểu diễn số phức $z_4 = 1 - 2i$.
 ☐ B Điểm M là biểu diễn số phức $z_1 = 2 + i$.
 ☐ C Điểm P là biểu diễn số phức $z_3 = -1 + 2i$.
 ☐ D Điểm N là biểu diễn số phức $z_2 = 2 - i$.

Câu 18. Cho số phức z bất kỳ. Khẳng định nào sau đây là khẳng định sai ?

- ☐ A $|z^2| = |z|^2$.
 ☐ B $z \cdot \bar{z} = |z|^2$.
 ☐ C $|z| = |\bar{z}|$.
 ☐ D $z^2 = |z|^2$.

Câu 19. Cho tứ diện $ABCD$. Gọi B' và C' lần lượt là trung điểm của AB và AC . Tính tỉ số thể tích của khối tứ diện $AB'C'D$ và khối tứ diện $ABCD$.

- ☐ A $\frac{1}{4}$
☐ B $\frac{1}{2}$
☐ C $\frac{1}{6}$
☐ D $\frac{1}{8}$

Câu 20. Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x) = \cot x$ và $F\left(\frac{\pi}{2}\right) = 1$. Tính $F\left(\frac{\pi}{6}\right)$.

- (A) $F\left(\frac{\pi}{6}\right) = 1 + \ln \frac{\sqrt{3}}{2}$. (B) $F\left(\frac{\pi}{6}\right) = 1 - \ln 2$. (C) $F\left(\frac{\pi}{6}\right) = 1 - \ln \frac{\sqrt{3}}{2}$. (D) $F\left(\frac{\pi}{6}\right) = 1 + \ln 2$.

Câu 21. Tìm tập nghiệm S của bất phương trình $\log_2\left(\log_{\frac{1}{2}}x\right) > 0$.

- (A) $S = \left(0; \frac{1}{2}\right)$. (B) $S = (0; 1)$. (C) $S = \left(-\infty; \frac{1}{2}\right)$. (D) $S = (1; +\infty)$.

Câu 22. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(-2; 1; 1)$ và $B(0; -1; 1)$. Viết phương trình mặt cầu đường kính AB .

- (A) $(x+1)^2 + y^2 + (z-1)^2 = 8$. (B) $(x+1)^2 + y^2 + (z-1)^2 = 2$.
(C) $(x-1)^2 + y^2 + (z+1)^2 = 2$. (D) $(x-1)^2 + y^2 + (z+1)^2 = 8$.

Câu 23. Với các số thực dương a, b bất kì. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- (A) $\log_{27}\left(\frac{a^3}{b}\right) = \log_3 a - \frac{\ln b}{3 \ln 3}$. (B) $\log_{27}\left(\frac{a^3}{b}\right) = \log_3 a - \frac{3 \ln 3}{\ln b}$.
(C) $\log_{27}\left(\frac{a^3}{b}\right) = \log_3 a + \frac{\ln b}{3 \ln 3}$. (D) $\log_{27}\left(\frac{a^3}{b}\right) = \log_3 a + \frac{3 \ln 3}{\ln b}$.

Câu 24. Cho biểu thức $P = \sqrt[6]{x \cdot \sqrt[4]{x^5} \cdot \sqrt{x^3}}$, với $x > 0$. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- (A) $P = x^{\frac{47}{48}}$. (B) $P = x^{\frac{15}{16}}$. (C) $P = x^{\frac{7}{16}}$. (D) $P = x^{\frac{5}{42}}$.

Câu 25. Trong không gian, cho hình thang vuông $ABCD$ (vuông tại A, D) có $AB = 3, DC = AD = 1$. Tính thể tích V của khối tròn xoay nhận được khi quay hình thang $ABCD$ xung quanh trục DC .

- (A) $V = 2\pi$. (B) $V = \frac{7}{3}\pi$. (C) $V = \frac{5}{3}\pi$. (D) $V = \frac{4}{3}\pi$.

Câu 26. Cho hàm số $y = \frac{-x^2 + 3}{x - 2}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- (A) Cực tiểu của hàm số bằng -2 . (B) Cực tiểu của hàm số bằng 3 .
(C) Cực tiểu của hàm số bằng 1 . (D) Cực tiểu của hàm số bằng -6 .

Câu 27. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(2; 3; -1), B(1; 2; 4)$. Phương trình đường thẳng nào được cho dưới đây không phải là phương trình đường thẳng AB .

- (A) $\frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{1} = \frac{z-4}{-5}$. (B) $\begin{cases} x = 1 - t \\ y = 2 - t \\ z = 4 + 5t \end{cases}$.
(C) $\begin{cases} x = 2 - t \\ y = 3 - t \\ z = -1 + 5t \end{cases}$. (D) $\frac{x+2}{1} = \frac{y+3}{1} = \frac{z-1}{-5}$.

Câu 28. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $[0; +\infty)$, liên tục trên khoảng $(0; +\infty)$ và có bảng biến thiên như sau. Tìm tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m sao cho phương trình $f(x) = m$ có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn $x_1 \in (0; 2)$ và $x_2 \in (2; +\infty)$.

x		0	1	2	$+\infty$
$f'(x)$			+	0	-
$f(x)$				0	$-\infty$

- (A) $(-2; 0)$. (B) $(-2; -1)$. (C) $(-1; 0)$. (D) $(-3; -1)$.

Câu 29. Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $[-1; +\infty)$ và $\int_0^3 f(\sqrt{x+1}) dx = 4$. Tính $I = \int_1^2 x \cdot f(x) dx$.

- (A) $I = 8$. (B) $I = 4$. (C) $I = 16$. (D) $I = 2$.

Câu 30. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $(x-2)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 1$ và mặt phẳng $(P) : 2x + y - 2z + m = 0$. Tìm giá trị không âm của tham số m để mặt cầu (S) và mặt phẳng (P) tiếp xúc với nhau.

- (A) $m = 1$. (B) $m = 0$. (C) $m = 2$. (D) $m = 5$.

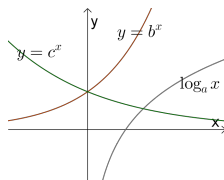
Câu 31. Cho số phức $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$) thỏa mãn điều kiện $|z^2 + 4| = 2|z|$. Đặt $P = 8(b^2 - a^2) - 12$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- (A) $P = (|z| - 2)^2$. (B) $P = (|z|^2 - 4)^2$. (C) $P = (|z| - 4)^2$. (D) $P = (|z|^2 - 2)^2$.

Câu 32. Cho hình phẳng (H) giới hạn bởi các đường $y = \sqrt{\ln x}$, $y = 0$, $x = 1$ và $x = k$ ($k > 1$). Gọi V_k là thể tích khối tròn xoay thu được khi quay hình (H) quay trục Ox . Biết rằng $V_k = \pi$, hãy chọn khẳng định đúng?

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

Câu 33. Một chiếc thùng đựng nước có hình của một khối lập phương cạnh $1m$ chứa đầy nước. Đặt vào trong thùng đó một khối có dạng nón sao cho đỉnh trùng với tâm một mặt của lập phương, đáy khối nón tiếp xúc với các cạnh của mặt đối diện. Tính tỉ số thể tích của lượng nước trào ra ngoài và lượng nước còn lại ở trong thùng.



- (A) $\frac{1}{11}$. (B) $\frac{\pi}{12 - \pi}$. (C) $\frac{\pi}{12}$. (D) $\frac{11}{12}$.

Câu 34. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta : \frac{x}{1} = \frac{y-1}{1} = \frac{z}{-2}$. Xét mặt phẳng $(P) : x + my + m^2z - 1 = 0$, m là tham số thực. Tìm tất cả các giá trị của m để mặt phẳng (P) song song với đường thẳng Δ .

- (A) $m = 1$ và $m = -\frac{1}{2}$. (B) $m = 0$ và $m = \frac{1}{2}$. (C) $m = 1$. (D) $m = -\frac{1}{2}$.

Câu 35. Cho hàm số $y = \frac{x(\sqrt{x^2 + 3} - 2)}{x^2 + 2x + 1}$ có đồ thị (C) . Khẳng định nào sau đây là đúng?

- (A) Đồ thị (C) có 1 tiệm cận đứng và 2 tiệm cận ngang.
 (B) Đồ thị (C) có 1 tiệm cận đứng và 1 tiệm cận ngang.
 (C) Đồ thị (C) không có tiệm cận đứng và có 1 tiệm cận ngang.
 (D) Đồ thị (C) không có tiệm cận đứng và 2 tiệm cận ngang.

Câu 36. Biết rằng hình thang cong (H) giới hạn bởi các đường $y = 2 - x$, $y = 0$, $x = k$, $x = 3$ ($k < 2$) và có diện tích bằng S_k . Xác định giá trị của k để $S_k = 16$.

- (A) $k = 2 - \sqrt{31}$. (B) $k = 2 + \sqrt{31}$. (C) $k = 2 + \sqrt{15}$. (D) $k = 2 - \sqrt{15}$.

Câu 37. Cho lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ có cạnh đáy bằng a và có thể tích bằng $\frac{3a^3}{4}$. Tính khoảng cách d giữa hai đường thẳng AB và $A'C$.

- (A) $d = \frac{a\sqrt{5}}{15}$. (B) $d = \frac{a\sqrt{15}}{15}$. (C) $d = \frac{a\sqrt{15}}{3}$. (D) $d = \frac{a\sqrt{15}}{5}$.

Câu 38. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m sao cho hàm số $y = mx^3 + mx^2 + (m - 2)x + 2$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$. Một học sinh đã giải như sau.

Bước 1: Ta có $y' = 3mx^2 + 2mx + (m - 2)$.

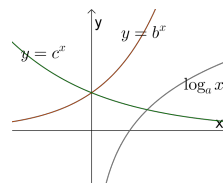
Bước 2: Yêu cầu bài toán tương đương với $y' \leq 0, \forall x \in \mathbb{R} \Leftrightarrow 3mx^2 + 2mx + (m - 2) \leq 0, \forall x \in \mathbb{R}$.

Bước 3: $y' \leq 0, \forall x \in \mathbb{R} \Leftrightarrow \begin{cases} \Delta' = 6m - 2m^2 \leq 0 \\ a = 3m < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m \leq 0 \\ m \geq 3 \end{cases} \Leftrightarrow m < 0$.

Vậy $m < 0$ thỏa mãn yêu cầu bài toán. Lời giải của học sinh trên là đúng hay sai? Nếu lời giải là sai thì sai từ bước nào?

- (A) Sai từ bước 1. (B) Sai từ bước 2. (C) Sai ở bước 3. (D) Đúng.

Câu 39. Cho ba số thực dương a, b, c khác 1. Đồ thị các hàm số $y = \log_a x$, $y = b^x$, $y = c^x$ được cho trong hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

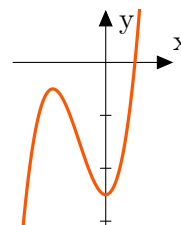


- (A) $b < c < a$. (B) $a < b < c$. (C) $c < a < b$. (D) $c < b < a$.

Câu 40. Một cửa hàng bán lẻ phần mềm soạn thảo công thức toán học MathType với giá là 10 USD. Với giá bán này, cửa hàng chỉ bán được khoảng 25 sản phẩm. Cửa hàng dự định sẽ giảm giá bán, ước tính cứ mỗi lần giảm giá bán đi 2 USD thì số sản phẩm bán được tăng thêm 40 sản phẩm. Xác định giá bán để cửa hàng thu được lợi nhuận lớn nhất, biết rằng giá mua về của một sản phẩm là 5 USD.

- (A) 7,625 USD (B) 8,525 USD (C) 8,625 USD (D) 8,125 USD

Câu 41. Cho hàm số $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị là đường cong như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



- (A) $a > 0, b = 0, c < 0, d < 0$. (B) $a > 0, b > 0, c = 0, d < 0$.
(C) $a > 0, b = 0, c > 0, d < 0$. (D) $a > 0, b < 0, c = 0, d < 0$.

Câu 42. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để đồ thị hàm số $y = 2x^3 - 3(m + 1)x^2 + 6mx$ có hai điểm cực trị A và B , sao cho đường thẳng AB vuông góc với đường thẳng $y = x + 2$.

- (A) $m = 0$ và $m = -1$. (B) $m = 0, m = 1$ và $m = 2$.
(C) $m = 0, m = -1$ và $m = -2$. (D) $m = 0$ và $m = 2$.

Câu 43. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $m + e^{\frac{x}{2}} = \sqrt[4]{e^{2x} + 1}$ có nghiệm thực.

- (A) $0 < m \leq \frac{2}{e}$. (B) $\frac{1}{e} \leq m < 1$. (C) $0 < m < 1$. (D) $-1 < m < 0$.

Câu 44. Cho các số phức $z_1 \neq 0, z_2 \neq 0$ thỏa mãn điều kiện $\frac{2}{z_1} + \frac{1}{z_2} = \frac{1}{z_1 + z_2}$. Tính giá trị của biểu thức

$$P = \left| \frac{z_1}{z_2} \right| + \left| \frac{z_2}{z_1} \right|.$$

- (A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$. (B) $\sqrt{2}$. (C) $P = 2$. (D) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$.

Câu 45. Sau 13 năm ra trường, thầy An đã tiết kiệm được cho mình số tiền 300 triệu đồng, thầy dự định sẽ dùng số tiền đó để mua một căn nhà. Nhưng hiện nay để mua được căn nhà vừa ý, thầy An cũng cần phải có 600 triệu đồng. Rất may một học trò cũ của thầy sau khi ra trường công tác đã lập gia đình và mua nhà ở thành phố nên đồng ý để thầy An ở lại căn nhà của mình trong khoảng thời gian tối đa 10 năm, đồng thời chỉ bán lại căn nhà khi trong khoảng thời gian đó thầy An giao đủ số tiền 600 triệu đồng. Sau khi tính toán thầy quyết định gửi toàn bộ số tiền 300 triệu đồng vào ngân hàng với lãi suất 8,1%/năm và lãi hàng năm nhập vào vốn. Hỏi phải mất thời gian tối thiểu bao nhiêu năm nữa thầy An mới mua được căn nhà này.

- (A) 7 năm. (B) 9 năm. (C) 8 năm. (D) 6 năm.

Câu 46. Cho ba tia Ox, Oy, Oz đôi một vuông góc với nhau. Gọi C là điểm cố định trên Oz , đặt $OC = 1$; các điểm A, B thay đổi trên Ox, Oy sao cho $OA + OB = OC$. Tìm giá trị bé nhất của bán kính mặt cầu ngoại tiếp tứ diện $OABC$.

- (A) $\frac{\sqrt{6}}{3}$. (B) $\sqrt{6}$. (C) $\frac{\sqrt{6}}{4}$. (D) $\frac{\sqrt{6}}{2}$.

Câu 47. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $\Delta_1 : \frac{x}{2} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z}{1}$ và $\Delta_2 : \frac{x-1}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z+2}{1}$. Một mặt phẳng (P) vuông góc với Δ_1 , cắt trục Oz tại A và cắt Δ_2 tại B . Tìm độ dài nhỏ nhất của đoạn AB .

- (A) $\frac{2\sqrt{31}}{5}$. (B) $\frac{24}{5}$. (C) $\frac{2\sqrt{30}}{5}$. (D) $\sqrt{\frac{6}{5}}$.

Câu 48. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $\Delta_1 : \frac{x-1}{1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-1}{2}$ và $\Delta_2 : \frac{x}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-3}{-2}$ cắt nhau và cùng nằm trong mặt phẳng (P) . Lập phương trình đường phân giác d của góc nhọn tạo bởi Δ_1, Δ_2 và nằm trong mặt phẳng (P) .

- (A) $\begin{cases} x = 1+t \\ y = 1-2t \\ z = 1-t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$. (B) $\begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \\ z = 1-2t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$. (C) $\begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \\ z = 1+t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$. (D) $\begin{cases} x = 1+t \\ y = 1+2t \\ z = 1 \end{cases} (t \in \mathbb{R})$.

Câu 49. Xét các số thực a, b thỏa mãn $a \geq b > 1$. Biết rằng biểu thức $P = \frac{1}{\log_{ab} a} + \sqrt{\log_a \frac{a}{b}}$ đạt giá trị lớn nhất khi $b = a^k$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- (A) $k \in (2; 3)$. (B) $k \in \left(\frac{3}{2}; 2\right)$. (C) $k \in (-1; 0)$. (D) $k \in \left(0; \frac{3}{2}\right)$.

Câu 50. Hai ô tô xuất phát tại cùng một thời điểm trên cùng đoạn đường thẳng AB , ô tô thứ nhất bắt đầu xuất phát từ A và đi theo hướng từ A đến B với vận tốc $v_a(t) = 2t + 1$ (km/h); ô tô thứ hai xuất phát từ O cách A một khoảng 22km và đi theo hướng từ A đến B với vận tốc 10(km/h), sau một khoảng thời gian người lái đạp phanh; từ thời điểm đó, ô tô thứ hai chuyển động chậm dần đều với vận tốc $v_o(t) = -5t + 20$ (km/h). Hỏi sau khoảng thời gian bao lâu kể từ khi xuất phát hai ô tô đó gặp nhau.

- (A) 6h. (B) 8h. (C) 7h. (D) 4h.