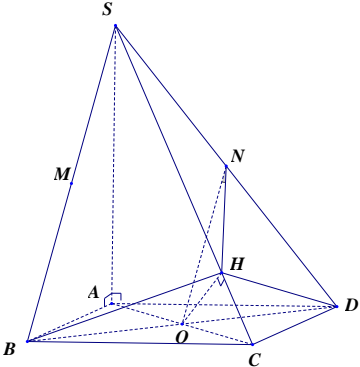


ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – TOÁN 11

ĐỀ 2 – Đáp án

ĐÁP ÁN TỰ LUẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II, NĂM HỌC 2023-2024		
MÔN: TOÁN 11		
Câu	Nội dung	Điểm số
Câu 36. (0,5 điểm)	Cho $0 < a \neq 1$. Tính giá trị của biểu thức $B = \log_a \frac{a^2 \cdot \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[5]{a^3} \cdot \frac{a}{\sqrt[4]{a}}}{\sqrt[3]{\frac{41}{60}}} \cdot a^{3 \log_a \sqrt[3]{\frac{41}{60}}}$	
Lời giải	$B = \log_a \frac{a^2 \cdot \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[5]{a^3} \cdot \frac{a}{\sqrt[4]{a}}}{\sqrt[3]{\frac{41}{60}}} \cdot a^{3 \log_a \sqrt[3]{\frac{41}{60}}}$ $= \log_a \frac{a^2 \cdot a^{\frac{1}{3}} \cdot a^{\frac{3}{5}} \cdot a^{\frac{1}{4}}}{a^{\frac{1}{4}}} \cdot a^{\log_a \frac{41}{60}}$ $= \log_a a^{\frac{161}{60}} - \frac{41}{60} = \frac{161}{60} - \frac{41}{60} = 2$	0,25đ 0,25đ
Câu 37. (0,5 điểm)	Giải phương trình $\log_3(x^2 - 6) \geq \log_3(x - 2) + 1$.	
Lời giải	<p>Điều kiện</p> $\begin{cases} x^2 - 6 > 0 \\ x - 2 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow x > \sqrt{6}$ $\log_3(x^2 - 6) \geq \log_3(x - 2) + 1$ $\Leftrightarrow \log_3(x^2 - 6) \geq \log_3 3(x - 2)$ $\Leftrightarrow x^2 - 6 \geq 3(x - 2)$ $\Leftrightarrow x^2 - 3x \geq 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq 3 \\ x \leq 0 \end{cases}$ <p>Kết hợp điều kiện, kết luận nghiệm bpt $x \geq 3$</p>	0,25đ 0,25đ
Câu 38. (1,5 điểm)	<p>Cho hình chóp tứ giác $S.ABCD$ có đáy là hình vuông tâm O, cạnh đáy bằng a. Cạnh SA vuông góc với đáy và có số đo bằng a. Gọi H là hình chiếu vuông góc của O lên SC. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SB và SD</p> <p>a) Chứng minh $SC \perp (BHD)$, $SC \perp MN$.</p> <p>b) Tính $\cos(\widehat{HN}, \widehat{SB})$.</p>	

<p>Lời giải a)</p>	 <p>*Chứng minh $SC \perp (BHD)$ Vẽ hình đúng đến câu 1 và chỉ ra được $OH \perp SC$ (gt) (1) Chứng minh $BD \perp (SAC) \Rightarrow BD \perp SC$(2) Từ (1) và (2) kết luận $SC \perp (BHD)$ *Chứng minh $SC \perp MN$ Chỉ ra $MN // BD$ hoặc và $SC \perp (BHD)$, suy ra $SC \perp MN$</p>	<p>0,25đ 0,25đ 0,5đ</p>
<p>b)</p>	<p>Tính $\cos(HN, SB)$. Xác định được góc giữa $(HN, SB) = (HN, NO)$, tính $ON = \frac{SB}{2} = \frac{a\sqrt{2}}{2}$ Tính $NH = \frac{SD}{2} = \frac{a\sqrt{2}}{2}$, $OH = \frac{OC.SA}{SC} = \frac{a\sqrt{6}}{6}$ Tính $\cos(HN, SB) = \frac{5}{6}$</p>	<p>0,25đ 0,25đ</p>
<p>Câu 39. (0,5 điểm)</p>	<p>Câu 39. (0,5 điểm).</p>	
	<p>Sau 2 ngày lần thứ nhất, lượng bèo là $1.2m^2$ Sau 2 ngày lần 2, lượng bèo là 1.2^2m^2 ... Sau 2 ngày lần thứ n, lượng bèo là : $1.2^n m^2$ Bèo phủ kín mặt ruộng khi $1.2^n = 500 \Rightarrow n \approx 8,97$ Số ngày bèo phủ kín mặt ruộng $2n \approx 18$ Tính được số lần thu hoạch bèo khoảng 10 lần, số tiền thu được khoảng 24,955 triệu đồng.</p>	<p>0,25đ 0,25đ</p>

1d 2d

3b 4a 5d 6a 7c 8b 9a 10a 11b 12c 13b 14a 15d 16c 17a 18d 19c 20c 21c 22c 23d 24b 25a 26d 27b 28a 29a 30a 31c 32a 33d 34b 35b

Câu	101	102	103	104	105	106
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tài liệu Toán lớp 11

1	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]C	[0.2]B
2	[0.2]D	[0.2]B	[0.2]B	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]C
3	[0.2]B	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]D
4	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]D	[0.2]D	[0.2]A
5	[0.2]D	[0.2]B	[0.2]D	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]D
6	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]D
7	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]C
8	[0.2]B	[0.2]D	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]B	[0.2]D
9	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]B	[0.2]D
10	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]D
11	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]A
12	[0.2]C	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]C
13	[0.2]B	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]C	[0.2]D
14	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]C	[0.2]A	[0.2]A
15	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]C	[0.2]C
16	[0.2]C	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]D
17	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]B
18	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]A
19	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]D
20	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]D	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]D
21	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]A	[0.2]B
22	[0.2]C	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]A
23	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]B	[0.2]A
24	[0.2]B	[0.2]B	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]D
25	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]B	[0.2]C
26	[0.2]D	[0.2]C	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]D
27	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]B
28	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]D
29	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]D
30	[0.2]A	[0.2]B	[0.2]D	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]A
31	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]D	[0.2]B
32	[0.2]A	[0.2]D	[0.2]C	[0.2]C	[0.2]A	[0.2]B
33	[0.2]D	[0.2]C	[0.2]C	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]C
34	[0.2]B	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]B	[0.2]A	[0.2]B
35	[0.2]B	[0.2]C	[0.2]A	[0.2]A	[0.2]C	[0.2]C

Tài liệu Toán lớp 11
