

6 â *, È 2 'è & 9 - - 2 7 □ 2 Ä 7 + , + Đ & . ã , 1 0 + Đ & 2020

THANH HÓA

MÔN: TOÁN - / B 3

75 là 1* 7+37 +° 8 /Ü,

7 KeL JLDQ OjP EjL SK~W

0 m ÿ Å WK

+ Ñ Yj WrQ KÑF VLQK

I. 3 +^a 1 75² & 1*+, Ê0 ÿLÇP J×P FkX

Câu 1. 7uP W©W F§ FiF Jm i yç US K FēD QJ W UuP mYiō 0 Fy KDL QJKLĒ G©X

A. m d2. B. m 2. C. m 1. D. m d1.

Câu 2. &KR KDL W±S; K và B m m 5 7uP W©W F§ FiF JLi W Uĩ V ÿ A ^ B z :

A. 2 m 3. B. 7 m 3. C. 7 m d2. D. 2 md3.

Câu 3. 6 Ō QJKLĒP FēD xSK√mKQJ 1 W UuQK

A. 2 B. 0 C. 3 D. 1

Câu 4. &KR KDL f(x) P3 x² Ō2 và g(x) x 2x³. .K·QJ ÿĩQK QjR VDX ÿk\ ÿ~

A. f(x) NK{QJ Oj Kjp VŌ FK¹Q FÊQg(x) NK{QJ Oj Kjp VŌ O;
B. f(x) Oj Kjp VŌ (K) NK{QJ Oj Kjp VŌ FK¹Q FÊQJ NK{QJ Oj Kjp
C. f(x) Oj Kjp VŌ (K) KQ QKjp VŌ O;
D. f(x) Oj Kjp VŌ (K) Oj Kjp VŌ FK¹Q

Câu 5. &KR KDL W±S K UçSQ J1, S] và P=(- P @ YβL P WKXÝF 5 ; iF ÿĩQK P·Yç

A. (f;1]. B. (-f;1) C. (2; 1) D. (-2; 1].

Câu 6. &KR SKmk (xJ3)W UuQ Kx² 9 (1). 0ÝW KÑF VLQK ÿm J(1) theo SKr FiF EmβF QKm VDX

% ñ cF LĂX NLĒ²Q 4iθ ÿĩQK

% ñ cF 3KkQ WtFK YĂ SK§ (1) W (H B)√K²u 4J (ÿ·3)(xw3) íF

% ñ cF 5~W JÑQ KDLxYĂ W B Ry Bçç SKmkQJ 4 W UuQK

% ñ cF %uQK SKmkQJ KDL YĂ Yj JL§L SKmkQJ WUuQK

$$\sqrt{x^2} 4 x 3 x^2 \ddot{Y} 4 x^2 6x 9 6x 5 \ddot{Y} x \frac{5}{6}$$

7Kñ O¥L YjR SKmkQJ WUuQK 5 6 Ñ W OX±Q W±S QJKLĒP

&KÑQ NK·QJ ÿĩQK ÿ~QJ WURQJ FiF NK·QJ ÿĩQK VDX

A. +ÑF VLQK WURQ JL§L VDL Wĩ % ñ cF .

B. +ÑF VLQK WURQ JL§L VDL Wĩ % ñ cF .

C. %jL JL§L FēD KÑF VLQK WURQ Oj FKtQK [iF

D. + ÑF VLQK WURQ JL§L VDL ã %ñcF .

Câu 7. &y EDR QKLrX NK·QJ ÿİQK ÿ~QJ WURQJ FiF NK·QJ ÿİQK
+DL YHF Wk EµQJ QKDX WKu F•QJ SKmkQJ
+DL YHF Wk QJmçF KmßQJ Fy WKÇ EµQJ QKDX
+DL YHF Wk F•QJ ÿÝ GjL Fy WKÇ EµQJ QKDX
+DL YHF Wk EµQJ QKDX WKu Fy ÿÝ GjL EµQJ QKDX

A. 3

B. 2

C. 1

D. 4

Câu 8. 7URQJ P »Wx,Sk-AQm 1;2 ;B 2;5 2m ;C m 3;4. Tìm m ý A, B, C WK·QJ hàng.

A. m 3

B. m 1

C. m 2

D. m 2

Câu 9. &KR KDL AW {a,b,c,d,e,f,g} , B { ,b,d,f}g ;iF ÿİQK W±S BçS

A. C {a,c,e}

B. C {a,b,c,d,e,f,g}

C. C {g}

D. C {b,d,f}

Câu 10. Cho parabol P : y 3x² 2x 1 LÇP QJR VDX ÿk P Øj ýİQK FëD

A. I $\frac{1}{3}; \frac{2}{3}$

B. I $\frac{1}{3}; \frac{2}{3}$

C. I 0;1 .

D. I $\frac{1}{3}; \frac{2}{3}$

Câu 11. 7URQJ KË WÑD 2;Y3QJ,470 7uP WÑD ÿÝ WUXQJ ÿLÇP I F

A. I 2;10

B. I 6;4

C. I 3;2

D. I 8; 21

Câu 12. 9ßL P - WKu S(K-mk)Q JmWUuQK

A. 9 { QJKLEP

B. &y QJKLEP $\frac{1}{m-1}$

C. 1JKLEP ÿ~QJ

D. &y QJKLEP

Câu 13. 7uP ÿLAX NLEQ FëD R² ÿ4QXSkmKQJ WYUQK QJKLEP kP

A. m 0

B. m ! 4

C. m !0

D. m z0

Câu 14. 7URQJ KË WÑD 4;1 ;B 2;4 ;C 2; 2 7uP WÑDDysá yhoQJ WUÑQJABDKP

A. D 8; 11

B. D 8;11

C. D 8; 11

D. D 12;11

Câu 15. Trong các câu sau, câu nào NK{QJ SK§L Oj PËQK ÿÅ"

A. +X\ËQ ÿ§R +RjQJ 6D WKXÝF WKjQK SKÕ j 1¹QJ

B. +X\ËQ ÿ§R 7U máQJ 6D WKXÝF WÍQK .KiQK +zD

C. 7U máQJ 6D +RjQJ 6D Oj FëD 9LEW 1DP

D. +RjQJ 6D Pj FëD 7UXQJ 4XÕF j"

Câu 16. 3Kë ÿİQK FëD " x R: X² 1 2X" là

A. " x R: X² 1 2X"

B. " x R: X² 1 2X"

C. " x R: X² 1 2X"

D. " x R: X² 1 2X"

Câu 17. 7URQJ P »W S Kxy,cho WÑD 3;4. 7tQK ÿÝ ãjL FëD

- A. $|\vec{a}| = 2\sqrt{3}$ B. $|\vec{a}| = \sqrt{7}$ C. $|\vec{a}| = 5$ D. $|\vec{a}| = 1$

Câu 18. Cho tam giác ABC có $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 75^\circ$. Tính diện tích tam giác ABC biết cạnh BC = 2.

- A. 4. B. 3. C. 7. D. 5.

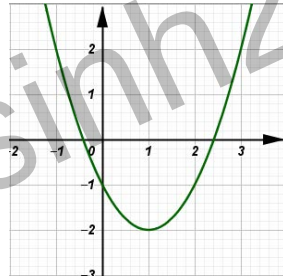
Câu 19. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của đạo hàm tại $x = 1$.

- A. $y' = 0$ B. $y' = 1$ C. $y' = 2$ D. $y' = 3$

Câu 20. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của đạo hàm tại $x = 2$.

- A. $y' = 0$ B. $y' = 1$ C. $y' = 2$ D. $y' = 3$

Câu 21. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của đạo hàm tại $x = 3$.



- A. $y = x^2 - 2x + 1$ B. $y = x^2 - 2x - 1$ C. $y = x^2 + 2x + 1$ D. $y = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 1$

Câu 22. Cho A = {x | x < 3}, B = {x | x > 10}. Tính A ∪ B.

- A. $x < 3$ B. $x > 10$ C. $x < 10$ D. $x > 3$

Câu 23. Cho hàm số $y = \frac{1}{\sqrt{5-2x}}$. Tính giá trị của đạo hàm tại $x = 1$.

- A. $y' = \frac{5}{2}$ B. $y' = \frac{5}{2\sqrt{3}}$ C. $y' = \frac{5}{2}$ D. $y' = \frac{5}{2\sqrt{3}}$

Câu 24. Cho tam giác ABC có $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 75^\circ$. Tính diện tích tam giác ABC biết cạnh BC = 2.

- A. 150° B. 60° C. 120° D. 30°

Câu 25. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của đạo hàm tại $x = 1$.

- A. $y' = 0$ B. $y' = 1$ C. $y' = 2$ D. $y' = 3$

Câu 26. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của đạo hàm tại $x = 2$.

A. $\overrightarrow{BC}$ $\overrightarrow{CA}$ $\overrightarrow{BA}$ B. $\overrightarrow{CA}$ $\overrightarrow{AB}$ $\overrightarrow{CE}$ C. $\overrightarrow{AB}$ $\overrightarrow{CB}$ $\overrightarrow{AC}$ D. $\overrightarrow{BA}$ $\overrightarrow{AC}$ $\overrightarrow{BC}$

Câu 27. 3 K m k Q J $\sqrt{10}$ U 4 (Q K 3x 2) 0

A. & y Q J K L Æ P G X \ Q K © W B. & y E D Q J K L Æ P
C. & y K D L Q J K L Æ P D. 9 { Q J K L Æ P

$-2x$ $3y$ $5z$ 13

Câu 28. 1 J K L Æ P F Æ D K Æ S 4 x m 2 y Q 3 z W 3 U 4 Q K

$-x$ $2y$ $4z$ 1

A. 1; 2; 1 B. 1; 2; 1 C. 1; 2; 1 D. 1; 2; 1

Câu 29. 7 U R Q J P » W S K O x cho W Ñ (2; 1), y Ñ (3; 2), c Ñ (0; 4) 7 Ñ D ÿ Ý F Æ D Y
u ã 2b 3c là

A. $\vec{u}$ (8; 15) B. $\vec{u}$ (5; 5) C. $\vec{u}$ (4; 6) D. $\vec{u}$ (8; 9)

Câu 30. Cho tam giác ABC Y X { Q JA, W 3, AC 4. * Ñ AH O j ÿ má Q J F D R F Æ D
ABC. 7 t Q K W t F K H B. H C m ß Q J

A. $\frac{144}{25}$ B. 25 C. 25 D. $\frac{144}{25}$

II. 3 + ^a 1 7 ô / 8 ° 1 ÿ L Ç P J × P F k X

Câu 1: * L § L F i F S K m k Q J W U u Q K V D X

a) $4x$ 5 $|x$ 3 b) $\sqrt{2x}$ 3 3

Câu 2: & K R S K m k Q J 2 x U 8 Q (m 1) $\sqrt{x^2}$ $2x$ 5 m C.

D * L § L S K m k Q J 0 W U u Q K Y ß L

E 7 u P P ÿ Ç S K m k Q J W U u Q K F y Q J K L Æ P

Câu 3: Cho tam giác ABC có A 1; 2 , B 4; 1 , C 1; 4 .

D & K í Q J P L Q K U B Q là tam giác vuông.

E 7 u P W Ñ D ÿ D F L Ç P R A B C D là hình bình hành.

Câu 4: & K R F i F V Õ Q J a, b tho 6 a ã k Q J
 a^2 $10b$ 0
 b^2 $10a$ 0

7 u P J L i W U ĩ Q A K 6 0 a Q 8 1 b W 2 F Æ D

----- **HẾT** -----