

6 â *, È2 'è& 9- -2 7 pÄ21 *, \$1
75là1* 7+37 &+8<Ç 1

Ä ., Æ0 75\$D & .ã
1 P KNF 2020

Ä &+Ë 1+ 7+i

Môn: TOÁN 11

À GjQK FKR OßS không chuyên Toán
7Kál JLDQ NK{QJ NK WKeL JLDQ
1Jj\ NLÇP WUD 20/12/2019
INLKP óWUDgF

0 m ý135

I. 75² & 1*+, È0 ÿLÇP

Câu 1: 0 ÝW OßSKñF VLQK18QDNF YJLQK Qó & KñKñ Q JV KQKKL7rQK [iF
ÿmđFKñF VLQK Qó

- A. $\frac{10}{19}$.
- B. $\frac{1}{18}$.
- C. $\frac{9}{19}$.
- D. $\frac{1}{38}$.

Câu 2: Trên giá sách có 4 TX\ÇQ ViF3KTWÇQ ViF2KT0èÇQj ViFKF KTYDÇ Q i ViFK
P{Q ÿ ÆX NKiF QKDX 3/ÇX\ÇQ XiF KLRQK [iF TVXÇQ W ViF KW00QUD
TX\ÇQ Oj WRiQ

- A. $\frac{2}{7}$.
- B. $\frac{5}{42}$.
- C. $\frac{37}{42}$.
- D. $\frac{10}{21}$.

Câu 3: &y EDR QKLRX VÖ WkóQKÖ rQKJF RQK DEX ÆJWNW ÆFQJ F è D ?ED VÖ
A. 12. B. 8. C. 15. D. 6.

Câu 4: 7uP W±S KçS W©W F§x Fyç BDi WÖUj W WkFHRè W Kí Wö O±S W
FÝQJ

- A. $\sqrt{\frac{\sqrt{5}-1}{2}}; \sqrt{\frac{\sqrt{5}+1}{2}}$.
- B. $\sqrt{2}; 2^{\wedge}$.
- C. $\sqrt{0^{\wedge}}$.
- D. $\sqrt{1}; 1^{\wedge}$.

Câu 5: &KR F©S Vñ WkÖÖ u₂ u₃ 13 7tQK8WUÖQK ¥QJ ÿ « X FèD F©S
u₄ u₁ 26

- A. 92.
- B. 1093.
- C. 1093.
- D. 3280.

Câu 6: &KR Gm\ $\frac{1}{3}, \frac{1}{3^2}, \frac{1}{3^3}, \frac{1}{3^4}, \frac{1}{3^5}, \dots$ 6Ö K¥QJ WÜQJ TXiW FèD Gm\ VÖ Qj\ Oj

- A. $u_n = \frac{1}{3^n}, n \in \mathbb{N}^*$.
- B. $u_n = \frac{1}{3^{n-1}}, n \in \mathbb{N}^*$.
- C. $u_n = \frac{1}{3^{n-1}}, n \in \mathbb{N}^*$.
- D. $u_n = \frac{1}{3^{n-2}}, n \in \mathbb{N}^*$.

Câu 7: &KR WíABCDEQ* ÑLOj PÝW ÿLÇP ErQ WCD RQW QjDPÝW LiFLÇP W
AO (M v A, O * Ñ, L Oj KDL ÿLÇP B WDR Q * E § QKF 3 W W § L BO F 3 W W § L

Yj FCD W W § L ME F 3 W W § L * LDR WX\ ÆQ FèD KDL v P W W § L SOj Qj máQJ W
QjR VDX ÿk\ "

- A. KM.
- B. AK.
- C. MF.
- D. KF.

Câu 8: 7uP KÈ Vñ WkÖÖ QJ NKDL W WkÇQ QKí WKíF

- A. 15360.
- B. 15360.
- C. 15363.
- D. 15363.

Câu 9: 0 ÝW W ~ L EYlö QWJ EQJ [DQK 4/ÇL RQDEL Wi W ~ L ÿy F+ÉK 00\ED
YLRQ EL O©\ UD Fy ÿè KDL PjX "

- A. 300.
- B. 310.
- C. 320.
- D. 330.

Câu 10: $u_n = \frac{2n^2}{n-1}$. Hó u_{n-1} Oj VÕ K¥QJ QjR VDX ýk\ "

- A. $u_{n-1} = \frac{2n^2}{n-1}$. B. $u_{n-1} = \frac{2n-1}{n-2}$. C. $u_{n-1} = \frac{2n-1}{n-1}$. D. $u_{n-1} = \frac{2n^2}{n-2}$.

Câu 11: 9βL ýD JLi F¥QK WKu VÕ ýmáQJ FKpR Oj

- A. 45. B. 90. C. 60. D. 35.

Câu 12: *LHR QJ-X QKL QF R QQV ~ WKV LF FkQ ýÖL ýxQJ FK©W PÝW +LËX VÕ FK©P [X©RVQKV ËFQ WU rEQ QJ

- A. $\frac{5}{18}$. B. $\frac{5}{6}$. C. $\frac{2}{9}$. D. $\frac{1}{9}$.

Câu 13: 0ÝW QJmáL YjR PÝW QKj KJQJ -P WKöF QPmáL QyWUKñQJ 1 OR¥L TX§ WUiQJ OPLËQJ XVS URUQJ PLËQJ Yj PÝWR©R ¥QmQm ÆFQ QJmáL ýy Fy EDK FOKñQ XPÝW WKöF ýkQ?

- A. 13. B. 25. C. 75. D. 286.

Câu 14: 7URQJ P » Wxy SKF QR ýmáQJ 3xWK · QJ 0 3KpS YİOW öWw WFO ELĂQ ýmáQJ Wwjk · QJ ýmáQJ WK · QJ Fy SKmkQJ WUuQK Oj

- A. $3x^2 y^3 = 0$. B. $3x^2 y^6 = 0$. C. $3x^2 y^6 = 0$. D. $x^3 y^2 = 0$.

Câu 15: Trong khai tr LÇQ QKđ WKíFn Fy W©W ÆSK¥Qđ. Tim

- A. $n-12$. B. $n-10$. C. $n-11$. D. $n-17$.

Câu 16: &KR FiF NK · QJ ýİQK VDX

- L *Li WUi ORQ QK©Wx Fäd Kjp VÕ
 LL × WKj Ksjx VÖL [iQJ TXD JÖF WñD ýY
 $LLL + jP \frac{2019}{1 + \tan^2 x}$ Fy W±S [iF ýİQK Oj
 LY + jP Vöx Fy W±S [DF ýİQK, k \ ^.
 6Ö NK · QJ ýİQK ý~QJ
 A. 2. B. 0. C. 3. D. 1.

Câu 17: 7±S QJKLËP FëD SKmk Qđ ýWU ïQK√3 OñçQJ JLiF

- A. $\frac{\pi}{2} \quad k\pi, k \in \mathbb{Z}$. B. $\frac{\pi}{6} \quad k\pi, k \in \mathbb{Z}$. C. $\frac{\pi}{3} \quad k\pi, k \in \mathbb{Z}$. D. $\frac{\pi}{6} \quad k\pi, k \in \mathbb{Z}$.

Câu 18: 7URQJ P » Wxy SKF QJ 2;1 Yj ýLÇP3 + ÓLOj §QK FëD ýLÇP Qj ýLÇP VDX ýkV TXD SKpS

- A. 1;2. B. 1; 2. C. 1; 2. D. 3;4.

Câu 19: *L§L SKmk Qđ WUuQK W±S QJKLËP Oj

- A. $\frac{\pi}{4} \quad k2\pi, k \in \mathbb{Z}$. B. $\sqrt{k2\pi, k \in \mathbb{Z}}$.
 C. $\frac{\pi}{4} \quad k\pi, k \in \mathbb{Z}$. D. $\frac{\pi}{4} \quad \frac{k\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}; l\pi, l \in \mathbb{Z}$.

Câu 20: 7uP VÕ ýLÇP SKkQ ELËW ELÇX GLÉQñ² F©Qđ KLiËP FëD ýmáQJ WUZQ OmçQJ JLiF

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

Câu 21: &y EDR QKLrX V Õ Wkó QKÕ rQK JF RQ K D X Fy 0 1 2 3 4 5 W i

- A. 15120. B. 15. C. 5⁹. D. 9⁵.

Câu 22: +jP V Õ QjR VDX ÿk\ Fy W±S [iF ÿİQK Oj

- A. y tan x. B. y cot x. C. y cos x. D. y sin √x.

Câu 23: 3KmkQJsiWUuQK 0 Fy EDR QKLrX QJKLEP WURQJ NKRŞQ.

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

Câu 24: Cho hình chóp S.ABCD ÿi\ Oj KuQK E u Q K J Q K J L D R W X \ Æ S D F e a D P
SBC là

- A. SK Y ßK AB CD. B. SK Y ßK AC BD.
C. SK Y ßK AD BC. D. Sx Y ßSx / AB.

Câu 25: Nghi ĩn c ěD S K m k Q J W U u Q K x 7 0 là

- A. x $\frac{\pi}{2}$ k2π, k %]. B. x $\frac{\pi}{2}$ kπ, k]].
C. x $\frac{\pi}{2}$ k2π, k]]. D. x $\frac{\pi}{2}$ kπ, k %].

Câu 26: Cho hình chóp S.ABCD Fy ÿi\ Oj KuQK E u Q K J Q K J L D R W X \ Æ S D F e a D P

- A. má Q J W K S Q Y j T V R Q J V A R Q J B. B má Q J W K S Q Y j T V R Q J V C R Q J Y ß L
C. má Q J W K S Q Y j T V R Q J V A R Q J D. má Q J W K S Q Y j T V R Q J V C R Q J Y ß L

Câu 27: . Æ W T X Ş F e D Y L E F J L H R P Y W F R Q V 2 F O V O F O F L K R Q W Õ L Æ S y x W Õ

FK Q J W K L E Q F e D O « Q J V L E R F M O F P Q K W K L E Q O « Q J L H R W K Í
E ± F K D L x 2c 0 7 t Q K [i F V X W ÿ Ç S K m k Q J W U u Q K E ± F K D L ÿ y

- A. $\frac{25}{36}$. B. $\frac{17}{36}$. C. $\frac{13}{18}$. D. $\frac{7}{12}$.

Câu 28: 6 Õ J L i W U ĩ Q J X \ n Q y Ç S K m k Q J W U u Q K x 2m 1 0 Fy Q J K L E P

- A. 8. B. 9. C. 6. D. 7.

Câu 29: * Ñ ß O j W ± S K ç S W © W n F Ş y Ç i S K J L K W U ĩ W e D K² 2m 1 0 có
E Õ Q Q J K L E P S K k Q E L E W O ± S W K j Q K F © S V Õ F Y Q J 7 t Q K W Õ Q

- A. $\frac{14}{9}$. B. $\frac{32}{9}$. C. 2. D. 2.

Câu 30: & K R O Q J C W B e * Ñ D L O j W U X Q J A y B Ç P K F e D ÿ İ Q K Q j R V D X ÿ k

- A. CB // AC a B. CB // AC a . C. CB a / AD. D. CB // C a .

Câu 31: 7 u P V Õ Q J X \ n Q a G m k Q J 2.C_n¹ 2².C_n² ... 2ⁿ.C_nⁿ 243.

- A. n 11. B. n 12. C. n 4. D. n 5.

Câu 32: & K R P Y W W D P J L i F Y X { Q J Fy ÿ Y G j L E D F ≠ Q K V³ S W K H R
Fy F { Q J q E ĩ h q O j

- A. q $\frac{\sqrt{2} 2\sqrt{5}}{2}$. B. q $\frac{\sqrt{1} \sqrt{5}}{2}$. C. q $\frac{\sqrt{2\sqrt{5}} 2}{2}$. D. q $\frac{\sqrt{5} 1}{2}$.

7 8 / 8 ° 1 ÿ L Ç P
\$ ' j Q K F K R F i E ý, C h o a, S i n h, T i n, K

Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình vuông, $SA \perp$ mặt phẳng $(ABCD)$. Tam giác SAB và SAD đều vuông tại S .

D 7 u P J L D R S M X \ \ A Q S C D ì . D

E & K í Q J I P / Q A B C D .

F * Ñ L O j W U X Q R y Z Ç P W K L ã W G L Ë Q B E D F * W U Q E I F R y S K . S K . Q J

% ' j Q K F K R F i E Q B S Q i D

& K R W i A . B C D E Q * Ñ, K O « Q W O O j W U Ñ Q J W k P A E B D à K O L W D P J L i F

a) & K í Q J P L Q K V R Q J V R Q B C Y B L

b) ; i F y ĩ Q K J L D R W X \ \ A Q R E D v k D I B C P . » W S K . Q J

c) 7 u P W K L ã W G L Ë Q B E D F * W U Q E I F R y S K . S K . Q J

----- + Â 7 -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

+ Ñ Y j W r Q . W . K . t . . V . L . Q . K 6 Õ E i R . G . D . Q . K . . .