

75l à 1* α, +Đ& 6l 3+α0 +- 1Ü, Ä 7+, +Đ& .Í ,
 75l à 1* 7+37 &+8<Ç1 1 P KNF ±
 0Đ1 72È1 /Đ3
 Thời gian làm bài: 90 phút
 0 - Ä

3+^a1 75²& 1*+, Ê0 ÿLÇP

H ð sinh k ò ng và ch ù 1 p h ã ñ g á n p h ù h p cho m ì c â u ÿ k ì G vào ô t ã ñ g o n g theo m ô d ã ñ c ÿ a y:

&kX 6Ö F≠QK FëD PÝW KuQK Wí GLËQ Oj
 \$ % & ' ,
 &kX *ÑrL Oj VÖ Wö QKCrQ QWkÓD PmmQ FKÑQ ÿ-ÉQW ÿÁ QJ FiF
 VDX
 \$ n %n• &n• ' n• ,
 &kX &KR Wí GABÉQ FyÁ XiF F≠QKa ÿÁ NGLEQ QWUÑQJ WABC MVDQJ WLUK
 ÿLÇP FëDDF≠QËQ WtFK WKIGÁWCGNËQ FëD AMGL PWWQ SKWBJCRJ
 \$ $\frac{a\sqrt{\quad}}{\quad}$ % $\frac{a\sqrt{\quad}}{\quad}$ & $\frac{a\sqrt{\quad}}{\quad}$, $\frac{a\sqrt{\quad}}{\quad}$
 &kX 7URQJ FiF NK·QJ ÿİQK yĐQJ NK·QJ ÿİQK QjR
 \$ 4XD KDL ÿLÇP SKkQ ELËW Fy GX\ QK©W P»W SK·QJ
 % 4XD ED ÿLÇP SKkQ EXËW KE©W NYW P»W SK·QJ
 & 4XD ED ÿLÇP SKkQ JEKËW Fk{GX\WK©W PÝW P»W SK·Q
 ' 4XD EÖQ ÿLÇP SKkQ EXËW KE©WPNW P»W SK·QJ
 &kX 3KpS YİIWáWVzPÖELÁQ ÿmáQJ WRUWKJDiQ NtQK
 \$ máQJ WUZQREkR NtQK % máQJ WUZQREkR NtQK
 & máQJ WUZQRE^R_k NtQK ' máQJ WUZQRE^R_k NtQK
 &kX 7URQJ KËxWÑSKpŞ WİQK WLVÁQ WKIHÁQ YHLÇ WVKjQKAçEQP
 WÑD ÿÝ Oj
 \$ % & ' ,
 &kX &KR KuQSKABCDySĨMLN P WKHR WKí Wö Oj WBCXCDJ YSAÇ PÖFWF
 SK·QMN P F³W KuSKABCDySKHR WKLÁW GLËQ Oj KuQK Ju"
 \$ 1JÊ JLiF % 7í JLiF & 7DP JLiF ' /éF JLiF
 &kX 3KmkQJFVUuCFy EDR QKLrX QJKLËSP WURQJ ÿR≠Q
 \$ % & ' ,
 &kX 7±S [iF ÿİQK FyëD Kjp WÖj WDQ FRW
 \$ k?Sk\ ' % k-?k\ ® & kSk^{1/3/4} ' S] kSk\ ® •
 &kX 0ÝW F«X WKë V~W EyQJ YjR F«X P{E«XiFVK©W;Df~WX©
 WURQJ O«Q V-jQK F{QJWtVë QK©MWWKO«Q Oj
 \$ — %— & — ' —
 &kX 9KL Yñ Oj FiF VÖ QJX\rQ BmrkQJ+WKÉDÑRjRÉQMU RÁ J FiF
 ÿÁ VDX

$$\$ A_h^k \frac{n^k}{n} \quad \% A_h^k \frac{n}{k} \quad \& A_h^k \frac{n}{n k k} \quad , A_h^k \frac{n}{n k}$$

&kX 7ÙQQJ FiF QJKLEP F V D Q S K m k F R J V W W u Q J R S Y O j

$$\$ \frac{S}{-} \quad \% \frac{S}{-} \quad \& \frac{S}{-} \quad , \frac{S}{-}$$

&kX 7±S [iF yİQK Fyē D K j P V O j

$$\$ \frac{S}{-} k? Sk \ \bar{\circ} \quad \cdot \quad]^{\frac{1}{3/4}} \frac{S}{-} k Sk \ \bar{\circ} \quad \cdot \quad]^{\frac{1}{3/4}}$$

$$\& \text{ k? Sk } \ \bar{\circ} \quad] \quad , \quad \text{ k Sk } \ \bar{\circ} \quad]$$

&kX 0ÝW KÝS Fy TXŞ EyQJ NKiF QKDX j QPJ yÓTXŞ EYØŞ ED
6Ö FiFK O©\ UD Wi KÝS y y TXŞ EyQJ Fy yē PjX Oj

$$\$ \quad \% \quad \& \quad ,$$

&kX &y EDR QKLrX F K F K F V K L Q K U D i K Ñ F V L Q K "

$$\$ \quad \% C \quad \& A$$

&kX 7URQJ KËxWÑSK p \$ yÖL [iQok TELD QV y rē Q JxWyK · QJ WKjQK
y máQJ W K F Q S K m k Q J W U u Q K O j

$$\$ x y \quad \% x y \quad \& x y \quad , x y$$

&kX *Li WUİ FēD ELÇX WKDF C C EµQJ

$$\$ P \quad \% P \quad \& P \quad , P$$

&kX +Ë VÖ F W D R Q J N K D L W U L Ç Q W K j Q K y D W K i F F ē D E L Ç X V

$$\$ \quad \% \quad \& \quad ,$$

&kX 7URQJ NK{QJ JLDQ D F K R P i F W y S K Q J W K · Q J m \ F K Ñ Q y P - E Q J K
WURQJ FiF PËQK y Å VDX

$$\$ 1 \tilde{A} x \text{ VRQJ VRQJ Y } \beta \text{ D P } \gg \text{ W SK } \cdot \text{ QJ}$$

$$\% 1 \tilde{A} x \text{ VRQJ VRQJ QJL WPK } \cdot \text{ Q J y m } \mu \text{ P W U R Q V K R } \gg \text{ W S K } \cdot \text{ QJ Y } \beta \text{ L P}$$

D

$$\& 1 \tilde{A} x \text{ VRQJ VRQJ QJL WPK } \cdot \text{ Q J y m } \mu \text{ P W U R Q J P } \gg \text{ W S K } \cdot \text{ QJ}$$

D W K W R Q J V R Q J Y \beta \text{ D P } \gg \text{ W SK } \cdot \text{ QJ}

$$' 1 \tilde{A} x \text{ VRQJ VRQJ Y } \beta \text{ L F } \gg \text{ W S K } \cdot \text{ QJ Y } \beta \text{ L y m } \mu \text{ P}$$

&kX 0ÝW WU≠P yLÅX yÝQJ [H Fy [H { [H { NKU R Q J W y y F y 7 U ≠ P
QJ - X Q K L r Q [H { K W { [y F L V K Q W N K C F W y R Q J Q K [H W { W H W Ö W O j

$$\$ \text{ ---} \quad \% \text{ ---} \quad \& \text{ ---} \quad , \text{ ---}$$

3+^a1 7ô / 8° 1 y L Ç P sinh phi tring bày chi tiê gi e gi + vào gi-y thi)

&kX y L Ç P L S L S K m k Q J W U U Q J O m k F R V J L i F

&kX y L Ç P

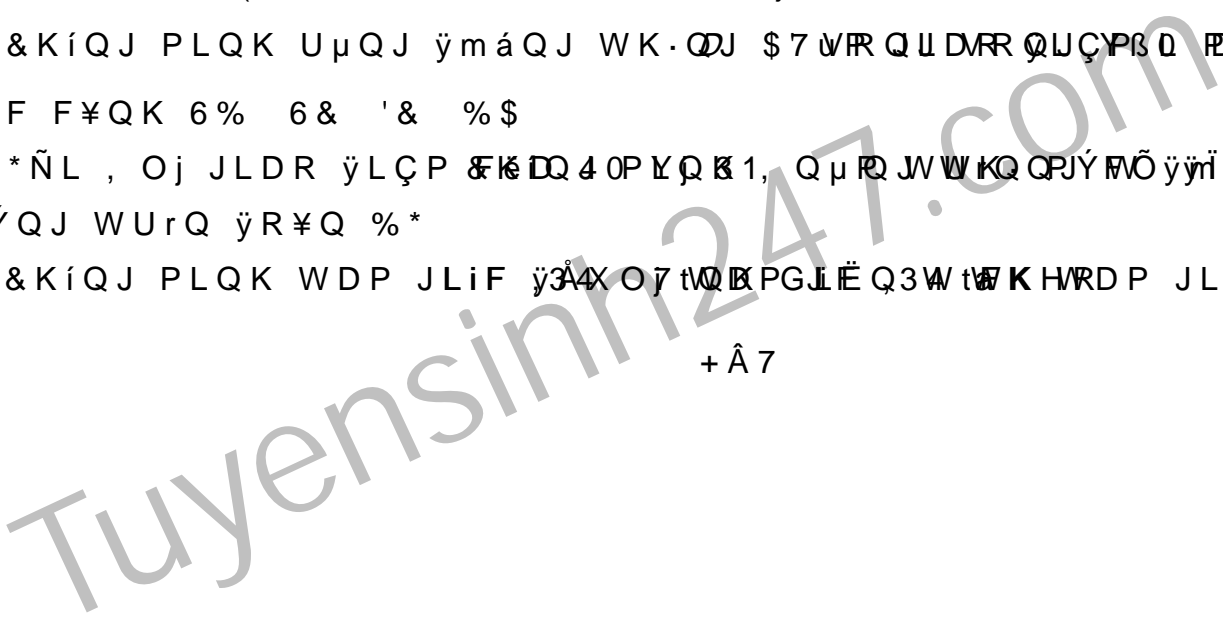
D 0ÝW O B S K Ñ F Fy Q ó Y j Q D P &y S E D R Q K E L R Q V D R K F K R Ñ
E ≠ Q Q D P "

E 7uP VÖ K¥QJ NKWURQKÍDKDL WULÇQ\$FëD ELÇX' WKÍF
X ©

&kX ÿLÇPP W©W F§ FiF JLi VhUÛ DRK FFK FëSK WKQJ WÜu QK O
QJKLËP mVLQ FRV

&kX ÿLÇRR KuQK FKyS 6 \$%&' Öy KúQKa WKBL F¥QKErQ 6\$%
FiF WDP JLiF ÿÅX PÑWDPOjLWUÜÖQ% WYQJjyWQPGYR¥Q WK·QJ
&KR DSTXD (VRQJ VRQJ YBL 6\$ Yj %&
D &KÍQJ PLQK UµQJ ÿmáQJ WK·QJ \$7VRQUDRR QJÇPBD PIS Y3S L4
FiF F¥QK 6% 6& '& %\$
E *ÑL , Oj JLDR ÿLÇP FëDQ40P¥QK1, QµQJWWKQ QJYFÖÿñQ K NKL
ÿÝQJ WURQ ÿR¥Q %*
F &KÍQJ PLQK WDP JLiF ÿÅX Oj tWÜPGJËQ3W tW KHRDP JL

+Å7



75 là 1* α , +Đ& 6l 3+ α 0 +- 1Ü, Ä 7+, +Đ& .Î ,
75 là 1* 7+37 &+8<Ç1 1 P KNF ±
0Đ1 72Ê1 /Đ3
Thế gian làm bài: 90 phút
0 - Ä

3+^a1 75²& 1*+, Ê0 ÿLÇP

Hử sinh kChng và chđ 1 phñ ñg án phù Hp cho mì câu ÿ Kì Gvào ô tñ ñg ong theo mđ dñ c ÿy:

&kX 3KpS YİIWãWVĐELÄQ ÿmáQJ WUWk jDQ NtQK

\$ máQJ WUzQRÉKOR NtQK % máQJ WUzQRÉK NtQK

& máQJ WUzQRÉKOR NtQK ' máQJ WUzQRÉK NtQK

&kX 7±S [iF ÿİQK FyëD Kjp WÖj WDQ FRW

\$ -^S kSk \ @ % • k-^S k \ @]^{1/3} & kSk]^{1/3} , k?Sk \

&kX 0ÝW WUÏP ÿLÄX ÿÝQJ [H Fy [H { WH MKU RQ JWÖ WFy 7UÏP
QJ X QKLrQ [H ÿFW { ÿE Fk @ WKÿ Ç Fy UtrQQ KQW { WH WÖW Oj

\$ — % — & — ' —

&kX 9ßL Yñ Oj FiF VÖ QJX \rQ GorkQJ WkKÖDÑ DymRÖWKURÖ J FiF P
VDX

\$ A^k $\frac{n}{k}$ % A^k $\frac{n k}{n}$ & A^k $\frac{n}{n k}$, A^k $\frac{n}{n k k}$

&kX 7ÜQJ FiF QJKLEP F V D Q K m k F R V W W U r Q D K R S Q j

\$ —^S % —^S & —^S , —^S

&kX 7URQJ NK{QJ JLDQ F K R P ðFWÿ ßk QUB WKJ Q Jm \ FKÑQ ÿP-EQJK
WURQJ FiF PËQK ÿÅ VDX

\$ 1ÄX VRQJ VRQJ YßL P»W SK V R Q J V R Q J W K L Q P Ñ W ÿ P R Q J P » V
D

% 1ÄX VRQJ VRQJ YßL P»W SK V R Q J V R Q J W K L Q P Ñ W ÿ P R Q J P » V

& 1ÄX VRQJ VRQJ YßL PÝW ÿmáQJ W D Y ja N K P Q W Q R P J W P U r V Q S
D W k W R Q J V R Q J Y ß D P » W S K . Q J

' 1ÄX VRQJ VRQJ YßL F \$ Y P L W j k u á Q m á W k V R Q J Q R Q J Y ß l c ÿ m á

&kX 3KmkQJFVU Q K Y EDR QKLrX QJKLEP WURQJ ÿRÏQ

\$ % & ' C

&kX &y EDR QKLrX FiFK FKÑQ UD KNF VLQK Wi KNF VLQK
\$ % & A ' C

&kX * ÑLOj VÖ Wõ QKLrQ QW K Q D P m Q FKÑQ ÿP-EQJK ÿÅ QJ FiF
VDX

\$ n • % n • & n ' n •

&kX 6Õ F¥QK FëD PÝW KuQK Wí GLëQ Oj
\$ % &

&kX 0ÝW KÝS Fy TX§ EyQJ NKiF QKDX JxQJ yÓTX§ EYQ§ ED
6Õ FiFK O©\ UD Wi KÝS y y TX§ EyQJ Fy yë PjX Oj
\$ % &

&kX 7±S [iF yïQK FyëD ~~KjP~~ VÖj
√ xF R V
S k?Sk \ ® •]^{1/4} S kSk \ ® •]^{1/4}
\$ % ÷
& kSk \] k?Sk \]

&kX 7URQJ FiF NK·QJ yïQK yDQJ NK·QJ yïQK QjR
\$ 4XD ED yLÇP SKkQ EyEGëWQK©W PÝW P»W SK·QJ
% 4XD ED yLÇP SKkQ ELëW NK{QJ WK·QJ KjQJ Fy GX\ QK©W
& 4XD EÖQ yLÇP SKkQ ELëW E©W Nu Fy GX\ QK©W PÝW P»W
' 4XD KDL yLÇP SKkQ ELëW Fy GX\ QK©W P»W SK·QJ

&kX +ë VÖx FwDURQJ NKDL WULÇQ WKjQK yD WjKíF FëD ELÇX V
\$ % &

&kX 7URQJ KëxWÑSKj\$ yÖL [iQK TELDQW yëëQ JxWyK·QJ WKjQK
ymáQJ WKFQSKmkQJ WUuQK Oj
\$ x y % x y & x y ' x y

&kX *Li WUí FëD ELÇX WKíF C C EµQJ
\$ P %P & P ' P

&kX 7URQJ KëxWÑSKj\$ WíQK W LÁQ WKíHÁQ XyHLÇP WwKjQKAyEQP
WÑD yÝ Oj
\$ % &

&kX &KR Wí ABCD E Fy yÁiX F¥QKa yÁXNGE PQJWUÑQJ WABC W D P jJ
WUXQJ yLÇP CDFëDL E G QKtFK WKLÁW GLëQ FëD WMMGG LëG QNK WíF
EµQJ
\$ $\frac{a\sqrt{}}{}$ % $\frac{a\sqrt{}}{}$ & $\frac{a\sqrt{}}{}$ ' $\frac{a\sqrt{}}{}$

&kX 0ÝW F«X WKë V~W QE y,QB VjP W«X~W FwKjQK F{QJ tFëDX©
WURQJ O«Q V~W F«X WKë V~W WKjQK F{QJ tW QK©W O«Q
\$ — %— & — ' —

&kX &KR KuQKABCDySjMLN P WKHR WKí Wö Oj WBCXQJ YSAC P»FWF
SK·QNP F³W KuQKABCDySKHR WKLÁW GLëQ Oj KuQK Ju"
\$ 1JÉ JLiF %7í JLiF & 7DP JLiF ' /éF JLiF

3 + a 1 7 ô / 8 ° 1 y LÇP sinh phi trình bày chi tiê gi é gi + vào gi-y thi)

&kX yLÇP FL§L SKmkQJ WUUDQ OmçRV JLiF

&kX yLÇP
F 0ÝW OBS KÑF Fy Qó Yj QDP &y SEDR QKELyQ VDRK FKRÑ
E¥Q QDP"

G 7uP VÖ K¥QJ NKWUR BKÍDKDL WULÇQ§FëD ELÇX' WKÍF
X ©

&kX ÿLÇPP W©W F§ FiF JLi VhUÛ DPK FFK FëSK WKQJP WÜu QK O
QJKLËP mVLQ FRV

&kX ÿLÇRR KuQK FKyS 6 \$%&' Öy KúQKa WKBL F¥QKERQ 6\$%
FiF WDP JLiF ÿÅX PÑWDPOjLWU 6Q% WYQjJýWQPGYLR¥Q WK·QJ
&KR DSTXD (VRQJ VRQJ YBL 6\$ Yj %&

D &KíQJ PLQK UµQJ ýmáQJ WK·QJ \$7VPR QUDRR QJÇPS D PIS Y3S L4

FiF F¥QK 6% 6& '& % \$

E *ÑL , Oj JLDR ÿLÇP FëDQ40P¥QK1, QµR JWVKQ QJÝFÖÿñQ K NKL
ÿÝQJ WUrQ ýR¥Q %*

F &KíQJ PLQK WDP JLiF ÿÅX Oj tWDPGJLËQ3W tW KHVRDP JL

+Á7

Tuyensinh247.com

75l à 1* α, +Đ& 6l 3+α0 +- 1Ü, Ä 7+, +Đ& .Î ,
 75l à 1* 7+37 &+8<Ç1 1 P KÑF ±
 0Đ1 72È1 /Đ3
 Thời gian làm bài: 90 phút
 0 - Ä

3+^a1 75²& 1*+, Ê0 ÿLÇP

Học sinh có thể dùng và chỉ 1 phần bảng chữ cái phù hợp cho mỗi câu ý kiến vào ô trống ứng theo mẫu đã in sẵn:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

&kX &KR Ku QSKABCDy SJMLN P WKHR WKÍ Wõ Oj WBCXCDJ YSAÇ P0 FWF
 SK·QNP F³W Ku QSKABCDy SKHR WKLÄW GLËQ Oj KuQK Ju"

\$ 1JÊ JLiF %/éF JLiF & 7í JLiF ' 7DP JLiF

&kX *ÑhLOj VÕ Wõ QK C_rQ QW C_ÓD P_mQ FKÑQ ÿ-ËQW ÿ^Á QJ FiF
 VDX

\$ n• %n• & n• ' n

&kX 7URQJ NK{QJ JLDQ F K_r P»FWÿ ß_á Q_Ü W_K·Q_m\ FKÑQ ÿ-ËQK
 WURQJ FiF PËQK ÿ^Á VDX

\$ 1Äx VRQJ VRQJ YßL F\$ K_r P»FWÿ ß_á Q_Ü W_K·Q_m\ FKÑQ ÿ-ËQK

% 1Äx VRQJ VRQJ YßD P»W_K SK VRQJ V_á Q_Ü W_K·Q_m\ FKÑQ ÿ-ËQK

& 1Äx VRQJ VRQJ YßW K_r P»W ÿ_m P_QW URQ JWK»WR SK·Q_rQJ YßL P

D

' 1Äx VRQJ VRQJ YßL PÝW ÿ_má Q_J W_K·Q_m\ FKÑQ ÿ-ËQK

D W_K·Q_m\ VRQJ VRQJ YßD P»W SK·Q_J

&kX 0ÝW WU≠P ÿLÄX ÿÝQJ [H Fy [H { V_H MK_r Q_J W_K·Q_m\ Fy 7U≠P
 QJ-X QK L_rQ [H {FW { ÿE F_K Q_J W_K·Q_m\ Fy U_rQ_K Q_W { V_H WÕW Oj

\$ — % — & — ' —

&kX 0ÝW KÝS Fy TX\$ EyQJ NKiF QKDX y Q_Ü ÿÓTX_J ETy Q_S E_Đ Q_Ü
 FiFK O_©\ UD Wi KÝS ÿy TX\$ EyQJ Fy ÿë PjX Oj

\$ % & ' C

&kX 3KmkQJF V_U·Q_F EDR QK L_rX QJK L_ÉP WURQJ ÿR≠Q

\$ % & ' C

&kX &y EDR QK L_rX FiFK FKÑQ UD KÑF VLQK Wi KÑF VLQK

\$ % & A ' C

&kX 7ÙQJ FiF QJK L_ÉP F_á V_Q K_m K_r Q_J W_K·Q_m\ Fy Q_J

\$ S % S & S ' S

&kX 7URQJ FiF NK·QJ ÿÏQK y ĐQ_J NK·QJ ÿÏQK QjR

\$ 4XD ED ÿLÇP SKk Q_y E_É W_Q K_© W_P ÝW P»W SK·Q_J

% 4XD ED ÿLÇP SKkQ ELËW NK{QJ WK·Q_J K_jQ_J Fy GX\ QK_©W

& 4XD EÖQ ÿLÇP SKkQ ELËW E_©W Nu Fy GX\ QK_©W PÝW P»W

' 4XD KDL ÿLÇP SKkQ ELËW Fy GX\ QK_©W P»W SK·Q_J

&kX 7±S [iF ÿÏQK Fy Đ_K P_V V_Ö
 $\sqrt{\frac{x}{F}} R V$

ÿ^Á WKL

\$ k? Sk \] % - k Sk \ \bar{\circ} \cdot \frac{1}{2} \frac{3}{4}

& k Sk \] % - k? Sk \ \bar{\circ} \cdot \frac{1}{2} \frac{3}{4}

&kX 7URQJ KËxWÑSKp\$ ýÖL [íQok TELDÄQVÜéE Q JxWyK·QJ WKjQK
ÿmáQJ WkFQ JSKmkQJ WUuQK Oj

\$ x y % x y & x y ' x y

&kX 7±S [iF ýİQK FyëD KJP xÖj WDQ FRW

\$ k? Sk \] % - k Sk \ \bar{\circ} & \cdot k Sk \] \frac{1}{2} \frac{3}{4} k \frac{1}{2} k \bar{\circ}

&kX +Ë VÖx FWDURQJ NKDL WULÇQ WKjQK yD WkIF FëD ELÇX V

\$ % & ' ,

&kX 9KL Yñ Oj FiF VÖ QJX\rQ &mkQJ+WKÉDÑQñRÖQURÅ J FiF
ÿÅ VDX

\$ A_h^k \frac{n}{k} % A_h^k \frac{n}{n k} & A_h^k \frac{n k}{n} , A_h^k \frac{n}{n k k}

&kX *Li WUİ FëD PELÇX WKCF C C EµQJ

\$ P % P & P ' P

&kX 7URQJ KËxWÑSKp\$ WİQK W LÄQ WKIHÄRQ XjHLÇ PWW KjQ KÄy EQP
WÑD ýÝ Oj

\$ % & ' ,

&kX &KR Wí ABCD E Fyÿ ÅiX F¥QKaÿ ÅXGE PQJWUÑQJ WABC W D P jJ
WUXQJ ýLÇ PCD FëD L E Q QKtFK WKLÄW GLËQ FëD WMMGGL E Q QK W K F
EµQJ

\$ \frac{a \sqrt{\quad}}{\quad} % \frac{a \sqrt{\quad}}{\quad} & \frac{a \sqrt{\quad}}{\quad} , \frac{a \sqrt{\quad}}{\quad}

&kX 0ÝW F«X WKë V~W QE y,QB VXP W«X~W FWKjQK F {QJ tW QK©W O«Q

WURQJ O«Q V~W F«X WKë V~W WKjQK F{QJ tW QK©W O«Q

\$ — % — & — ' —

&kX 3KpS YİW W V P ELÄQ ýmáQJ WRUWkjQK NtQK

\$ máQJ WUZ QRE + Q NtQK % máQJ WUZ QRE K R NtQK

& máQJ WUZ QRE K R NtQK ' máQJ WUZ QRE + Q NtQK

&kX 6Ö F¥QK FëD PÝW KuQK Wí GLËQ Oj

\$ % & ' ,

3 + a 1 7 ô / 8 ° 1 ý HCPsinh ph+trình bày chi tiG là gi + vào gi-y thi)

&kX ýLÇ FL§L SKmkQJ WUUDQ Omç RV JLiF

&kX ýLÇP

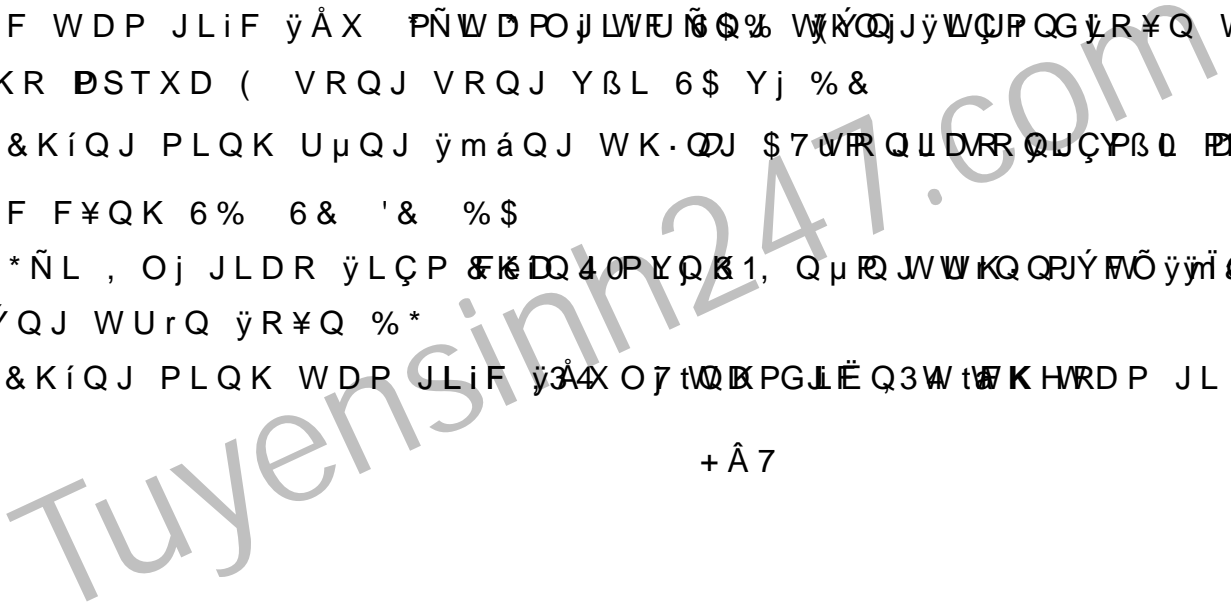
H 0ÝW OBS KÑF Fy Qó Yj QDP &y SEDR QIELRQ VDRK FFKRÑ
E¥Q QDP "

I 7uP VÕ K¥QJ NKWQR KÍDKDL WULÇQ^SFëD ELÇX₁ WKÍF
X ©

&kX ÿLÇPP W©W F§ FiF JLi VhUÛ DRK FFK RëSK WKQJ WÛu QK O
QJKLËP mVLQ KRV

&kX ÿLÇRR KuQK FKYS 6 \$%&' Æy KúQKa WKIL F¥QKErQ 6\$%
FiF WDP JLiF ÿÅX PÑWDPOjLWUÛ 6% WYQJjyWÇPQGLR¥Q WK·QJ
&KR DSTXD (VRQJ VRQJ YBL 6\$ Yj %&
D &KÍQJ PLQK UµQJ ÿmáQJ WK·QJ \$7VPR QUDRR QUÇPß D PIS Y3L4
FiF F¥QK 6% 6& '& %\$
E *ÑL , Oj JLDR ÿLÇP FFKDQ40P LQK1, QµR JWVKQ QJY FÕÿÿi Q K NKL
ÿÝQJ WURQ ÿR¥Q %*
F &KÍQJ PLQK WDP JLiF ÿÅX Oj tW D PGJLË Q3W tW KHRDP JL

+Â7



75 là 1* α , +Đ & 6l 3+ α 0 +- 1Ü, Ä 7+, +Đ & .Î ,
 75 là 1* 7+37 & +8 < Ç 1

1 P KÑF ±
 0Đ 1 72 È 1 /Đ 3
 Thời gian làm bài: 90 phút
 0 - Ä

3+^a1 75²& 1*+, È 0 ÿ L Ç P

Học sinh có thể dùng và chỉ 1 phần ứng án phù hợp cho mỗi câu ý kiến vào ô trống ứng theo mẫu đã in đây:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

& kX & KR Wí GABEQ FyÄ XiF F¥Q Ka ý Ä ÑLEQ QWUÑQJ VABC MWDPJ WLUK
 ÿ L Ç P Fë DDF¥Q È Q WtFK WKG Ä È QGNLÈ Q F³VD AMIG P ¥WVQSK WKJHCRJ

\$ $\frac{a\sqrt{\quad}}{\quad}$ % $\frac{a\sqrt{\quad}}{\quad}$ & $\frac{a\sqrt{\quad}}{\quad}$, $\frac{a\sqrt{\quad}}{\quad}$

& kX 9BK Yñ Oj FiF VÕ QJX\lRQ GmkQJ+MKIÖÑQjñPQÖWKURÄJ FiF P
 VDX

\$ $A_h^k \frac{n}{k}$ % $A_h^k \frac{n}{n-k}$ & $A_h^k \frac{n-k}{n}$, $A_h^k \frac{n}{n-k-k}$

& kX 7URQJ KÈxWÑSKj\$ ýÖL [íQQx TELDÄ QWjñPQÖWKURÄJ xWYK·QJ WKJQK
 ýmáQJ WKFQJSKmkQJ WUuQK Oj

\$ x y % x y & x y , x y

& kX 7URQJ KÈxWÑSKj\$ WİQK WLAQ WKEHÄQAYEÇPWKjQKAýEQP
 WÑD ýÝ Oj

\$ % & ,

& kX *Li WUİ FëDP ELQX WKGF C C EµQJ

\$ P % P & P , P

& kX 0ÝW F«X WKë V~W EyQJ YjR F«X P{Q«XiWKAçW;DF~W XWÖ

WURQJ O«Q V~W F«X WKë V~W WKjQK F{QJ tW QK©W O«C

\$ — % — & — , —

& kX 7ÜQJ FiF QJKLÈP FVDQSKmKFRJVVWUuQKj\$ýQj

\$ $\frac{S}{\quad}$ % $\frac{S}{\quad}$ & $\frac{S}{\quad}$, $\frac{S}{\quad}$

& kX & y EDR QKLrX FiFK FKÑQ UD KÑF VLQK Wİ KÑF VLQK

\$ C % A & ,

& kX 7±S [iF ýİQK FyëD KJP WÖj
 $\sqrt{\quad}$ xF R V

\$ k? Sk \ '] % $\frac{S}{\quad}$ k Sk \ @ • $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{4}$

& k Sk \ '] % $\frac{S}{\quad}$ k? Sk \ @ • $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{4}$

& kX 7±S [iF ýİQK FyëD KJP WÖj W D Q FRW

\$ k Sk \ ' % $\frac{S}{\quad}$ k Sk \ @ & • k? Sk \ ' $\frac{1}{2}$ k-Sk \ @
 $\frac{1}{4}$

&kX 0ÝW WU≠P ýLÁX ýÝQJ [H Fy [H { MH{ NKU Q Q JWÿ WFy7 U≠P
QJ-X QKLrQ [H {FW{ jE Fk@ WKý Ç FyUtRQ QK@W { V{ WÖW Oj

\$ — % — & — ' —

&kX +Ë VÕ FWRQJ NKDL WULÇQ WKjQK ýD WkÍF FëD ELÇX V

\$ % & '

&kX 0ÝW KÝS Fy TX§ EyQJ NKiF QKDX jxQJ ýÓTX§ EY@§ ED
6Ö FiFK O@\ UD Wi KÝS ýy TX§ EyQJ Fy ýë PjX Oj

\$ % & '

&kX 7URQJ NK{QJ JLDQ DF KYR Pi»FWý S K QJ Wk. G Jm\ FKÑQ ýP-ÉQK
WURQJ FiF PÉQK ýÁ VDX

\$ 1Ãx VRQJ VRQJ YBL F\$ Kp LWýk má Qm á Wk V QK JQJR QJ YBlc ýma

% 1Ãx VRQJ VRQJ YBD P»W SK VQJ V RQJ W K L Q P Ñ W U R Q J P » V

& 1Ãx VRQJ VRQJ YBW K P Q W ým P Q W U R Q J W K » W R S K . Q R Q J Y B L P

D

' 1Ãx VRQJ VRQJ YBL PÝW ýmáQJ W K . Q j a N k P Q W U R Q J W P U » r Q S

D WkWRQJ VRQJ YBD P»W SK.QJ

&kX 7URQJ FiF NK.QJ ýİQK ýĐQJ NK.QJ ýİQK QjR

\$ 4XD ED ýLÇP SKkQyEGŁWQK@W PÝW P»W SK.QJ

% 4XD ED ýLÇP SKkQ ELĚW NK{QJ WK.QJ KjQJ Fy GX\ QK@W

& 4XD KDL ýLÇP SKkQ ELĚW Fy GX\ QK@W P»W SK.QJ

' 4XD EÖQ ýLÇP SKkQ ELĚW E@W Nu Fy GX\ QK@W PÝW P»W

&kX *ÑL Oj VÕ Wö QK L r Q n W n KÓD+ P m Q KÑQ ýP-ÉQK U ý P Q J FiF P
VDX

\$ n %n • & n • ' n •

&kX 3KmkQJFVU-QFy EDR QKLrX QJKLĚP' WURQJ ýR≠Q

\$ % & '

&kX 3KpS YİIW W V P ELÃQ ýmáQJ WRUW K j E i Q NtQK

\$ máQJ WUZQRE^RQ NtQK % máQJ WUZQRE^RQ NtQK

& máQJ WUZQRE^RQ NtQK ' máQJ WUZQRE^RQ NtQK

&kX 6Ö F≠QK FëD PÝW KuQK Wí GLĚQ Oj

\$ % & '

&kX &KR KuSKABEDySÑLN P WKHR WKí Wö Oj WBCXQJ YSAC P » FWF
SK.QMNP F³W KuSKABEDySKHR WKLĚW GLĚQ Oj KuQK Ju"

\$ 1JĚ JLiF % 7í JLiF & /éF JLiF ' 7DP JLiF

3+^a1 7ô /8°1 ýLÇPsinh ph+trinh bày chi tiG l é gi + vào gi-y thi)

&kX ýLÇP FL§L SKmkQJ WUVDQ OmkRV JLiF

&kX ýLÇP

J 0ÝW OBS KÑF Fy Qó Yj QDP &y SEDR QKELrQ VDRK FFKRÑ
E≠Q QDP"

K 7uP VÕ K¥QJ NKWURQKÍDKDL WULÇQ§FëD ELÇX' WKÍF
X ©

&kX ÿLÇPP W©W F§ FiF JLi VhUÛ DRK FFK FëSK WKQJ WÛu QK O
QJKLËP mVLQ FRV

&kX ÿLÇRR KuQK FKYS 6 \$%&' Öy KúQKa WKBL F¥QKERQ 6\$%
FiF WDP JLiF ÿÅX PÑWDPOjLWFUÛQ% WYQJjyWQPGYLR¥Q WK·QJ

&KR DSTXD (VRQJ VRQJ YBL 6\$ Yj %&

D &KÍQJ PLQK UµQJ ymáQJ WK·QJ \$7VFR QUDRR QJÇPBD PIS Y3S L4

FiF F¥QK 6% 6& '& %\$

E *ÑL , Oj JLDR ÿLÇP FëDQ4OPYQK1, QµQJWWKQ QJYFÕÿñQK NKL
ÿÝQJ WURQ ÿR¥Q %*

F &KÍQJ PLQK WDP JLiF ÿÅX Oj tWDPGLËQ3W tW KHRDP JL

+Â7

Tuyensinh1247.com

132	1	A		209	1	A		357	1	A		485	1	A
132	2	C		209	2	B		357	2	B		485	2	B
132	3	A		209	3	B		357	3	D		485	3	C
132	4	C		209	4	C		357	4	B		485	4	C
132	5	A		209	5	C		357	5	A		485	5	B
132	6	D		209	6	C		357	6	C		485	6	D
132	7	A		209	7	C		357	7	D		485	7	B
132	8	C		209	8	D		357	8	A		485	8	A
132	9	B		209	9	A		357	9	B		485	9	A
132	10	A		209	10	A		357	10	A		485	10	D
132	11	D		209	11	B		357	11	C		485	11	A
132	12	B		209	12	D		357	12	D		485	12	D
132	13	C		209	13	B		357	13	B		485	13	C
132	14	D		209	14	B		357	14	B		485	14	D
132	15	B		209	15	D		357	15	C		485	15	B
132	16	D		209	16	D		357	16	C		485	16	C
132	17	D		209	17	C		357	17	A		485	17	D
132	18	B		209	18	A		357	18	D		485	18	C
132	19	C		209	19	D		357	19	C		485	19	B
132	20	B		209	20	A		357	20	D		485	20	A

TỰ LUẬN (5 điểm) CHUNG 3 MÃ ĐỀ

Bài	Đáp án	Điểm
Câu 1. (1đ)	$PT \Leftrightarrow \frac{1 - \cos 2x}{2} + 3 \cos 2x = \frac{7}{4} \Leftrightarrow \cos 2x = \frac{1}{2}$	0,5
	$\begin{cases} 2x = \frac{\pi}{3} + k2\pi \\ 2x = -\frac{\pi}{3} + k2\pi \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{\pi}{6} + k\pi \\ x = -\frac{\pi}{6} + k\pi \end{cases}$	0,5
Câu 2.(1.5 đ) a) 0.75đ	Số cách chọn 10 bạn sao cho có ít nhất 1 bạn nam là: $C_{35}^{10} - C_{15}^{10}$ (cách)	0.75
b) 0.75đ	$\left(3x + \frac{1}{x^3}\right)^{12} = \sum_{k=0}^{12} C_{12}^k (3x)^{12-k} \cdot \left(\frac{1}{x^3}\right)^k = \sum_{k=0}^{12} C_{12}^k \cdot 3^{12-k} \cdot x^{12-4k}$	0.25
	Cho $12 - 4k = 0 \Leftrightarrow k = 3$	0,25
	Biểu thức không chứa x trong khai triển đó là: $C_{12}^3 \cdot 3^9 = 4330260$	0.25
Câu 3.(0.5 đ)	Điều kiện để phương trình có nghiệm là $m^2 + 12^2 \geq 13^2$	0.25
	$\Leftrightarrow m^2 \geq 25 \Leftrightarrow m \geq 5$ hoặc $m \leq -5$	0.25
Câu 4 (2đ) a) 1 đ	Vì $AD \notin (\alpha)$ và $\begin{cases} AD // BC \\ BC // (\alpha) \end{cases} \Rightarrow AD // (\alpha)$	0.25
	+) $MQ = (\alpha) \cap (SAB) \Rightarrow MQ // SA$. Vậy M, Q lần lượt là giao của SB, AB với đường thẳng qua E, song song với SA.	0.25
	+) $MN = (\alpha) \cap (SBC) \Rightarrow MN // BC$. Vậy N là giao của SC với đường thẳng qua M, song song với BC.	0.25
	+) $PQ = (\alpha) \cap (ABCD) \Rightarrow PQ // BC$. Vậy P là giao của CD với đường thẳng qua Q, song song với CD.	0.25
b) 0.5đ	$MQ \subset (SAB) \Rightarrow I \in (SAB)$, $NP \subset (SCD) \Rightarrow I \in (SCD)$ Suy ra I thuộc giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD).	0.5
c) 0.5đ	+) Vì $AB // CD$ suy ra $SI // AB // CD$ Suy ra SIQA là hình bình hành, nên $SI = AQ = PD$, dẫn tới SIPD cũng hình bình hành. Vậy $IP = SD = SA = IQ = AD = PQ$. Do đó IPQ là tam giác đều cạnh a.	0.25
	+) $S_{IPQ} = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$ (đvdt)	0.25