

‰ ÷ ù '

**OÆG- 893 W – X4ïB.0; \*Aî 7 ö ÄB >| Å**

j óF A Q X4ïB.0; \*Aî OE, ´ 9 ¿ 0 ... È - X4ïB.0; \*Aî @ Ì  
7- O 9 x \_ Á ‰ –93 ?Eœ » Ã‰ – é# iM™ ¼ ‰ – Q ?F >| È ò63-(  
£ OE4ÿP¼ È < &63<• > | ¸B.0; \*Aî OE, ´ ¬ é W È – Q.D0! |  
\* ¶ X4ïB.0;Ct\$À?ô93 > ° \_ 7 ö, ´ -( £ \*AÞ ÈB' ‰ 8 XB.0; \*Aî Ã  
Ct\$À , “1y OE ] ò63 ¯+X Ä \ 7 öF2+X ¾ Blackboard LearnÄ ] -  
W –MOOC ÄCµ O# Lõ1y – Q)à>| ¯+X, ´5•5 X4ï ‰ – £ )ß ³ Ä  
1.B.0;Ct\$À, ´4ô4÷?ô93  
Ct\$À \_ 77- ý PB.0; ‰ – M # Ã ‰ – µ é Ã ‰ – é# Ã ‰ –E÷0;  
, ´ h ó µ é È5 B.0; û4ý Ã ‰ – W4â Ã ‰ – ¶ Ã ‰ x F%D/j ·0o Ã  
Gý&éLî&é 7 , Ãœ J Ã ò63Ct È- ... ¼B.0; ~0; ‰ – ... ý1y ý P ‰ –  
#k Ø õM0, ´Ct\$À Ä  
B.0;Ct\$ÀN« 9'—B.0; ?± Ã ‰ – ... s Ã ‰ –Ct\$À È F 9'—B.0; ²  
?± ÄB.0; Q ± Ã ‰ – ... s ¼ ‰ –Ct\$À•4ô4÷ È § f ò?ñ ; . Ä

! ] Ö

» B.0; Q †+a Q † ²?± Ã %o – ... sLö 8 Ã Q † œ J1y ´ @ È \*6

@ jB.0; ,´1 ¼8² x

» %o – ... s 5 [ 03+ G,´ %o –Ct\$À È %o –Ct\$À \_ –•7 , Ã

%D/j ·0o Ã %o – ... ÿ Ã œ J/B § Ã ÎP¼ / ÎAÝ / Î •Ct\$À1y È %o –Ct\$À

-()) 0û È >Û ...) ¯+X Ä

2.B.0;Ct\$À f œ,´ ° \_ 7 ö

B.0;Ct\$À,´ f œ Ä1V 8 ; ! ? > ° \_?±"r ¹Ä 4>~ ! ] Ž W ð

F9N© \_ 7 ðN«Eî` ,´?±"r È F9N© \_ 7 \*APEî` ,´?±"r Å Ä

● B.0; û4ý

?±"r	Ž W
B.0; û4ý 5 B.0;(©&é Ã %o -- 7 Ã %o – µ é?¶- M' Ã %o – é# ú4ð4÷ ' ? Ä , ðF9N©	

<sup>1</sup> 7 p Ô µ éCt\$À,´ ! ? > ° \_?±"r È X5•5 X4ï %o –Eÿ & ] FJE÷(© È ĩ7- F §F >|>)à È § f ð635•5 X4ï %o –Eÿ & ,´-( £ ¯+X · “ Ä

B.)B'±"r Ä %o € > ð63Ct É1y µ é	
G÷+X' 2 & F' 2 & ; l ?	øF9N©

● %o – W4â

±"r	Ž W
%o – W4â 4â±' ??ð ÊB.0;,' %o – µ é È§ f Ä 5 B.0;,' %o – , ' Ä%o – + Ñ Ä%o – µ é, '5 ' ÄQ ‡ F ... s %o – 7 > + Ñ Ä%o – #k Ø ú %o – é# ;,' * \?±"r1y	øF9N©
G÷+X' 2 & F' 2 & ; l ?	øF9N©

● %o – ¶

±"r	Ž W
%o – ¶ _ %o 84ð4÷B.0; %o – , ' § f î íAÑ B>~ ÈÄ >.ž?ð È %o – F 0; Ä,B. µ é ÄB. F œ J Ä ,B. é ?1y	øF9N©
G÷+X' 2 & F' 2 & ; l ?	øF9N©

● %D/j ·0o

±"r	Ž W	
Eÿ &(x \	· & f œ p+X, 'Eÿ &(x \ = ~ ¼ 0 L F U R V R I 2W I L F H	øF9N©
· & l ?	G÷+X 3 3 7 F 3 3 7 ; l ? È =?± +X 3 3 6 l ? Ä ² ì 9 µ  N#NÁ Ä?öNÁ F Ø+k È l Ä X-(Ä- ... ...) È 0 - Z   · , ' · & Ä < & È £ ¾ 0 £ Ý n x ì , 'Eÿ &(x \B\$ >	øF9N©
Q - Ä+X	Q - d3P Ä W é ÈNì8øF2 ì È ï ¾K- &L\$?ð-; x X Q -, 'F2 f }5ž 7 >B.0; =0 Ä Q ‡ Ä1 F8² Ä ç ' > Q ‡ Ä1 F8² Ä, ' =0	F9N©
	J ZN¥M' w 9, '( < s3P È ²6ü Ý Ä 9Jp Ä 7NÈ ÄN¥.11y È - +X «&ÿ(w!ý(x · î)à	F9N©
(x ?AîAÑ	lÿN¥(xM', ' ‡ = ì Z J Ä !" · ‡ ' Ä = ? ¾ .ð ‡ È -+X : L Q G R Z V 3+5 U AÔ ‡ f È =?± +X / » Äö 61yE÷4ö ‡ f È = -+X(©!º ‡ f È ² 9(©!º ‡ f M0?± ÄEœ F j . ' · &	F9N©
	· ‡ ?±GÄ- ÈF } -+X >6ü Ý8ø-(F, ' ‡ fNì8ø	øF9N©
	N¥M'> D *Ap j = È F2 f î W È #Eéd w 0 ÄF2 f	F9N©

	N¥M'AiAÑ, ' I _ (xM' µ é, ' 6 35¾?ò W é	øF9N©
	f ^+X4ô 8 Ö È . ]}5ž-() * Ê, ' . \ v Ã - œ ? ú . (w1y ÄG÷+X4ô 8 é ? ÈF^- } x+O-() }0+	F9N©
	mGÿF^- } = ø?±, '4ô 8 È = < )B' Ã . \, ' Ø œM0?± < & *)à & È . ž È -!" {L\$, ' &L\$L\$LÄ j 0	F9N©
	44x 7NÈG÷+X = <, ' ‡ f ¼Nì8ç È 0 P «&ÿ(w : . ‡Nì8çL€ È X /ý µ È# ? . ‡ >6ü ÿ8ç, ' ý	øF9N©
Ø+k é x	= ì *)à = ø?±, ' Ø+k x ì È = ^+XL¿ j x ì	F9N©
	Ø+kF 5 È8² • 8F2	øF9N©
,8ZAiAÑ	. & µK. ÖG-G÷+X-()K. Ö È !7- O!" h f 0	øF9N©
	. & JK. Ö F •, ' ! 3P €% Cã \?±"r ] £ ¾ Â f3P €, ' ° _ ?±"r	øF9N©
	^+XCµ4xK. Ö & È?± X- 7N¥M' 9 F 9JP	øF9N©
	UP 70+8# 9JP : &?±"r n/j *B 9JP, ' ý œ /j	F9N©
	= < }5ž ^+X, ' ,8Z 9JP 1Np   08\$ F ^+X-(<, ' 9JP	F9N©
¿	m 7- A+X ¿ È Ý n & =?± *)à ¿7J \ /j	øF9N©

● %<sub>oo</sub> - ... ý<sup>2</sup>

	?±"r	ž W
	% <sub>oo</sub> - ... ý 9 % <sub>oo</sub> - ... s ... f	øF9N©
	... ý)ß ³ y4ī uCã Ã 1M% <sub>oo</sub> È % <sub>oo</sub> 8>“-p Ç f ÈAâB \$5 È - \$5 Š	øF9N©
	?öNÁ »5YG÷+X + 03 (* 3DUW ÖSURILOH PDLQ O H Y H C #q)- . E S V : È W)· = ~ ¾ I S Ě 6EØ)· = ~ ¾ h Ä Å F h Ä Å	øF9N©
	N# ¼+kM'?±"r <!• È Ô#q F! rN#1y5jLŠ È > n a-O Ã nN#E÷ â ÆE÷ a Ä dN#\$5 ÄO; % Ä 6#Ö È a-O Ä š rN# ç ÄN#Gÿ - W - ?)àB' Ä@ B\$ >)à j Ä6ü ÝN# € >n" » aB3 ÄN#NÁ š" = ~ ¾ G %	øF9N©

5F.1 é ? È.

<sup>2</sup> ) ¾ ö 7 MOOC é ?M' A Q µ F → O 0 ... 0 n ? %<sub>oo</sub> -, 'B.0; È \*ApG÷+X \$Q, ' ° \_ 7 øF > | %<sub>oo</sub> - ... ý  
Ct\$Ä f œ È Èi` \$ - x ì ÈB' ò63 4.MOOC B.0; %<sub>oo</sub> - ... ý f œ, ' \*Ap 7 ö Ä

‡ ...?± ¯+X1V 8 - æ 7 ö, 'ô93 ‡ È = *)à4q f ‡ Ã 2 f ‡ - æ?ô È, 'L" F Ã KI [ ‡ x ‡ ..., ' ‡ f Ã W ? Ã8ç™ ]G} Ã v n }5ž Ã œ+‰ &L\$ Ã * • • é ? È"r >   ?±3P Ã+kM' Ã@ B\$Aý ÃN# € ÅG} 8F2 f È =7-.d • Ĩ 9+kM'	F9N©
G÷+X 0 3 I ?	øF9N©

● ‰ – X »

?±"r	Ž W
‰ – x » ðN« § 9 " » ? y È7-B\$ > 0 È, ' ĨLuL NÈ	øF9N©
I ? =L€ È7- OFJE÷ h+X#•?ø ~ FEÿ &!" h ¯+X	øF9N©
9 £ Â f3P €1V 8 \{?±"r}) Â f3P €, ' ° _?±"r	øF9N©

● »NÈ

?±"r	Ž W
»NÈ ðN« § 9 " » ? y È ! D5 ' ¼ æ È# A 5 NÈ ç Ã@ 1,,E÷0; Ä@ Ä Å TG 6	øF9N©
I ? =L€ È7- OFJE÷ h+X#•?ø ~ FEÿ &!" h ¯+X	øF9N©
9 £ Â f3P €1V 8 \{?±"r}) Â f3P €, ' ° _?±"r	øF9N©

● œ J/B §

?±"r	Ž W
B NÈ% Cã#{B - 7, '±"r È#â- 63 93 \$ µ, ' k?±. Aö&é	øF9N©
63 µ é, 'NÈGÿ ¼B NÈĭ Ö 6 3 Ä > ‰ – µ é5 ' 08\$	øF9N©
§ 9 0 È, ' x Ö ¼ Ö	F9N©
} >Nª ç ðN« 8*6 ÈB NÈ {L\$ =7--( Â /j È =7--( Â. -.	øF9N©
' 2 & F ' 2 & ; I ?	øF9N©
ÄLt1,, x ¼ ð63NÈ@	F9N©

● ĨP¼/ ĨAÝ/ Ĩ •Ct\$À

?"r	Ž W
ÎP¼ ÎÁÝ Î•Ct\$À ]pG÷+X, ' Â f3P €1V 8 \?±"r ] ) Â f3P €, ' ° _?±"r	õF9N©
ÎP¼ ÎÁÝ Î•Ct\$À, '0; ¿7-!" h Ã0c ÊF >  Ö7-!" h ` _ Ø ¼F0 * È 4 İ7- 9 Jb7-!" h œ È"Ñ 9K. Ö ] Ý FKIB È"Ñ 9 > n, ' ° _ uLì	õF9N©
... jF > , ' ÎP¼ ÎÁÝ Î•Ct\$À È7- OF >  ¾ : L Q G R Z V F \$Q (x \	F9N©
* ¾M%o 15•N¥, ' ÎP¼ ÎÁÝ Î•B. & ÈF * ¾ = Ñ ~, ' Ô Â ? ÎP¼ ÎÁÝ Î•B. & È õN«7- OFJE÷ h+X#•?ø ~!" h +X È >.œ & £ £	õF9N©

● .)^Ct\$À

?"r	Ž W
- æ o1† W • & Ã# »# ?ô Ã>  J?ð93 Ã1 J?ð93 Ã- æ 7 ö ¼ -Lu 7 ö1y .)^ È ÄG÷+X 0 à!" ? 3, ' • &	õF9N©
9 ÎLu, ' ò63 ' l	õF9N©
(x \ ' Ã 3 O Ã 3 ... } Ã +X93 \$?± >.ž	õF9N©
1V 8 • \3P €, ' ° _?±"r	õF9N©
.)^Ct\$À, '5F- ò63 & ' / 6 Ä ]- ‡ . -O¶ 7 ö >?ð93 Ä-( £?±"r	õF9N©

● h?ñL NÈ

?"r	Ž W
L NÈ § 9 " » W ¼ žF} W È 9 ÎLu ò63 ' l	õF9N©
L NÈ Ä 5 L NÈ!" • ÄL NÈ@ 1,, Ä ò63Ct È ¼ £K^Aý1y µ é	õF9N©
L NÈ ], ' 9 £ Â f3P €1V 8 \?±"r ] £ ¾ Â f3P €, ' ° _?±"r	õF9N©

● %o –B. &

%o –B. & ] pG÷+X, ' Â f3P €1V 8 \?±"r ] ) Â f3P €, ' ° \_  
?±"r Ä \* ¾M%o 15•N¥, 'B. & F \* ¾ = Ñ ~, ' Ô Â ?B. & õN«7- OFJE÷  
h+X#•?ø ~!" h +X È >.œ & £ £ Ä

## Ä1 Å•N¥ »B. &

±"r	Ž W
5•N¥- ... r!Q\$5 È - =1°#1 Ä ö.ž Ä 8*6 È -+X9! · F ,N# CE j · & =	øF9N©
N¥M' :?± 7 > f }N¥M' .../j μ é, ' 7NÈ	øF9N©
!ÿ Z5•N¥ μ?± 9 ¼ α, ' Ä Ä 71© È!ÿ Z5•N¥ μ 71© {L\$?± É >B N¥, ' 7NÈ È ! D >N¥M' :, ' 7NÈ 08\$	øF9N©
5•N¥ μ, ' p 9D ' É# w -+X-()D ' È² LPDJHV ORJR MSJ	øF9N©
F } *)à WGÿ, ' ³ n .1 Ä -+X5•N¥5FEÁ §5FEÁ5•N¥ È =?±-\$ Ö 6 0 L F U R V R I W : R U G Ä : 3 61y · & μ é2ÈCd `5•N¥ · & ]	øF9N©
) ¼6ü Ÿ Ä>~ I Ä ‡ f Ä ‡ ' Ä ‡ f Nì8ç1y5 0 -+X g ?>~ Ä & 6 6 Å 4*6	øF9N©
5•N¥, ' g ?Np l mGÿ 08\$ È X6ü Ÿ ÄçB3 Ä ‡ f Ä ‡ ' : =?±-( Z J	F9N©
~ •#?ø & =?± : ; Ä # < & *)à% Ø '	øF9N©
² ì 96ü ŸN# € È6ü ŸN# €, 'N#Gÿ = CE÷ W ÈN# € >B. & μ é-(1V È ! È x f 0 £	F9N©
- é 0 L F U R V R I W , (Ä * R R J O H & K U R P H Ä 0 R ] L O O D ) L U H I R [#?ø	
UC áG÷+X + 7 0 / 5F.1	F9N©

## Ä2 ÅFlashB. &

±"r	Ž W
B. &, ' 0 û?± 9GÄ- , ' 7NÈ È 7NÈ?±7- O f)àB. & p>~)à, ' μ é	øF9N©
F9+X ‡ f & mGÿF } · ‡! » • È ‡ f W ? i ž · ‡ J A F > B38²	øF9N©
· ‡?±GÄ- ÈF } -+X >6ü Ÿ8ç-(F , 'Nì8ç	øF9N©
i žB. &, ' μ é ¼ -+X )B', '(©&é •.ž È α f8ç™ ¼8çB3	øF9N©
+kM'1°#1\$5 È+ M' û - È ý CE1° ...	øF9N©
mGÿ i ž % - μ é, ' ÎLuM0"r ÈAîAÑE³ j, ' Ô Ä Î7- È óF - •65 ò > - • È v Ô Ä?± 8*6AîAÑ	F9N©
Ø+kF 5 È8² • 8F2 È ÈF Ö x f '	øF9N©
@ B\$G}N# Ä 7 ö È šN# È 'F2 Ö È ! È x f 0 £	F9N©
6ü ŸN# €, 'N#Gÿ = CE÷ W ÈN# € >B. & μ é-(1V È ! È x f 0 £	F9N©

XB. & ] = < }5ž ¯+X, ' ,8Z 9JpNp l 08\$ F ¯+X-( <, ' 9JP	F9N©
G÷+X ) O D V K : (x \ f Œ	öF9N©

● Ä f3P €

Ä1 Å · \3P €

?±"r	Ž W
4ß · \G÷+X 8 7 ) 5F.1 F * % 5F.1	öF9N©
G÷+X h?ñ ^ Ø l ? È ² 7 ; 7 ã ' 2 & ã ' 2 & ; ã 3 ' ) ã ã 7 7 0 ã + 7 0 / ã ; 0 / 1 y	öF9N©

Ä2 Å . ' / . ÿ3P €

?±"r	Ž W
™8ç . ÿNì8ç = ~ ¾-O ™ Æ }8ç Å È& Ö . ÿ, ' & Ö4x = ~ ¾ 4x	öF9N©
• ... 6EØ) · = ~ ¾ h & È › ÿ . ÿ, ' › ÿ 6EØ) · = ~ ¾ G S L	öF9N©
G÷+X h?ñ ^ Ø l ? È ² * , ) ã 3 1 * ã - 3 * 1 y	öF9N©

Ä3 ÅN#NÁ3P €

?±"r	Ž W
B N#G÷+X 7 ö, ' žFJB Æ5¾ ? F9! ?9!B G}N# È(©!°B @0 - • ¼ € ÉL" F Æ ¯+X F2 8 %oo -, ' B B3	öF9N©
N# €2«N#NÁ, 'G÷ gNÁ) · = ~ ¾ N + ] ÈB N#2«N#NÁ, 'G÷ gNÁ) · = ~ ¾	N + ] öF9N©
Gÿ F } W ¾ } È.1) · = ~ ¾ . E S V	öF9N©
N#NÁ Ý n#q+u È N#\$5 È šN# ~ È ý ?	öF9N©
G÷+X h?ñ ^ Ø l ? È ² : 0 \$ Æ 0 3 Æ 0 3 F ! #q ?N#NÁ l ? È *Ap H xG÷+X 0 3 ?	öF9N©

Ä4 Å?öNÁ3P €

?±"r	Ž W
6EØ) · = ~ ¾ h	öF9N©



™8ç?öNÁ3P €!ÿ W . ÿNì8ç w j-O ™8ç	F9N©
. ÿ\$5 È Ý n#q+u È N#\$5 Š	öF9N©
‡ ...?± ¯+X1V 8 - æ 7 ö, ' ?ô93 ‡ È = *)à4q f ‡ Ã 2 f ‡ - æ?ô È, 'L" F Ã KI [ ‡ × ‡ ..., ' ‡ f Ã W ? Ã8ç ™ ]G} Ã v n }5ž Ã Œ+‰ &L\$ Ã *••é ? È"r > ! ?±3P Ä+kM' Ä@ B\$Ay ÃN# € ÅG} 8F2 f È =7-.d • Ĩ 9+kM'	F9N©
N#NÁ >?öNÁ . ÿ 98ÿ -, ' <!• ÈN#NÁG 6 Ä1V 8N#NÁ3P €, 'CXGÿ?±"r	öF9N©
H xF9+X 0 3 I ?	F9N©

Ä5 Å Ø+k3P €

?±"r	Ž W
Ø+k8ç ™FP » ¼B@ È W ¼ W {L\$, ' £6,, W j	öF9N©
Ø+k%D ÝE÷0;?±"r#q+u ÈM%!' +kM' &L\$ =CµE÷ 0 Jĭ	öF9N©
G÷+X *, ) Ä 6 : ) Ä = ~ ¼ ) O D V K Å F 6 9 * ^ Ø I ?	öF9N©

3.B.0;Ct\$À, ' s ž 7 ö

X4iB.0;Ct\$À, ' s ž?±"r?ñ ;>~ Ä

5F'	] · =0	9! · =0	_ √ ö ›	7#
	Ct\$À =0	7 L W O H	_	
	Œ65	\$ X W K R U	_	

				%D/j ·0o Ã%o – ... ÿ Ã%o – x » Ã »NÈ Ã œ J B § Ã îP¼ îAÝ î • Ã.)^Ct\$À Ã ð63Ct É- ... Ã h?ñL NÈ Ã %o –B. & Ã !
	Â f2« »	0 H G L D 7 \ S H	_	F9N© 9 Ö · \ ?N#NÁ ??öNÁ ? .(w ? Ø+k ?\$' 8 Â f
	. Aö&é Ä F £K^ Aý Å	. H \ Z R U G V	_	J Z £K^Aý {L\$+XFG ' 6LÄ
	1° û	\$ E V W U D F W	V	
	p žB.0; =0	& R X U V H 7 L W O H	V	
	Ct\$ÀB @0	/ D Q J X D J H	V	U A Ô _ ] · Ä F9N© j h+XB @0 G>~
	! B\$ >	1 R W H	V	

4.MOOCB.0; %o – ... ÿ f œ,´ \*AÞ 7 ö

; µ é k?± 5 MOOC B.0;,´N#?öNÁ ... f Ã > O f œ ¼ · &

Ô 1y \* \ ° \_ ?ô93 Ä

Ä1 Å } O ... f?±"r

1 ÅB.0; &K<sup>-</sup>

i žB.0; %o – 1 Â È ã Ê?öNÁ ý t & K<sup>-</sup> Ä X?öNÁ,´ > O f œ ] È

Ä5FEÁ PL" > %o – £,´ µ é Ä

2 Å ... f j`

... f j` Ä mGÿF9 ,B.)à j È \_B. 2 Ã%D Ý Ô F/l 21y j

` ÈM'0 X 50 £ é2£ : Ä?±"r ... f)à j y4i uCã Ä)ß ³ 1M%o Ä α

#1 ÈF<sup>-</sup> } XKœ d ] \*)à 9<sup>-</sup> z ü+Á F >B.0; £,´ 7Aö1y µ é Ä

3 ÅB.0; ' ?

@(w5 0G÷+X ... 0?öNÁ ' ? Ä

4 Å ... f é ? úAî 7

● ý t é ? Ö i žB.0; µ é ÈG÷+X J j } ý t Ä 3 j } : Å È

j } Aî 5ž Ä% Cã ¼ ðAà ...B. 2 ~G %o -#k Ø, ' ? ±"r Ä

● ... ý Aî 7 Ö t ý j ? ±"r = ~ ¾ C J4x ‡Aî 7 È Ø9€ -+XQ \$5

‡Aî 7 Ä

● ...N#Aî 7 Ö -+X9 ç Z C J4xB 1, È Añ %o 8 ¼ -+O @0, ' ...

N#CXGÿ Ä

● > O f ÆAî 7 Ö -+X-( Ä, 'MŽ4i W5FEÁ3+5 Ä

5 Å J Ä fB. &, ' f Æ ú ... f

%o 8 X ... f } Ä ) ,B.E÷0; j -+X, ' J Ä fB. & ÄPPTÄN#?öNÁ Ä

Ø+k1y ÅAÔ-O ð È.ž | · ‡ Ä | ??δ93 È"Ñ 9KIB È1V 8 ý t?±

"r Ä

X ý t & ÄJ, ) ÎLu õ åF9 F2 f, ' ý t é ? È .ž @(w ], ' J

Ä f%D/j ú - - ¼ ð Ä\$5 Ä

Ä2 Å > O f Æ?±"r

1 Å(w d >(w n

(w d =CµE÷100 È Ä 5 Ö - Q LOGO ÄB.0; =0 ÄAâ!Q Ä k

Aâ %o 8 = Ä C J ° \_6| Ñ Ä ... }1y Ÿ Ä

(w n 5 (x s ... } Ä f Æ ... } Ä ... f &L\$1y Ÿ Ä

2 Å ° \_ 7 7

● ?öNÁ '\$À

0c Ê W Ö~(w . ÿ <!• W7-0c Ê È a!•)àB' È CTL <!• x f

' öN«F 5 Ö . ÿ Æ ØD#Có È8ç™ 0± È5FEÁ&é 4 . ÿ0c Ê Ä

š" Ö . ÿ š" = ~ ¾ 55dBÈ > n r# Ä

8çB3 Ö,- £>'!“.ž È > n •8ç È J j ý t, 'Kœ d>,, Ö 4 > n

8ç Ä

?öNÁ+e £ Ö?öNÁ ~AB' u Ö j 1 p-pÈ 0 W =CµE÷1.1 p-pÄ

! ] È#,LÀ+e £ j 0V & È,-+e £ u Ö 0.7 p-pÈ <!• ' -0.3VÈ8ç

<!• ' u Ö 0.3V p-p Ä #,LÀ4i : ; )0 Å È ~(w 08\$ Ä

● N#NÁ '\$À

Ff Ö ] · µ éN#NÁ 'Aà ... ¾1\ 1 Ff ÈN# € ÑN# x Ä < O

Aà ... ¾1\2 Ff È9 ! · ‡@ B\$Aà ... ¾1\ 3 Ff Ä² ...N#Aî 7

1\ 3 Ff , I ... ¾1\ 2 Ff ÅÄ

+e £ 7 7 Ö-2db ü ü -8db N# Ä > n a-O ÑN#E÷ â ÑE÷ a Ä

NÁ š" = ~ ¾ 48dbÄ

N# ¼+kM'?±"r <!• È Ô#q F ! rN#1y5jL\$ Ä

dN#\$5 ÑÖ!% Ñ6#Ö È a-O Ñš rN# ç ÑN#Gÿ - W - ?

)àB' Ä@ B\$ >)à j > n" » aB3 È@ B\$ >6ü ŸN# € > n"

» aB3 Ä

3 Å!ý V ú3P €, ' 1Ñ

B.0;COCS ê Ä +%o ĩ û3P € > @(w!ý V Ä

Ä3 Å?ö ÑN#NÁ Ô · &

1 Å Ô E- f

● p 9?öNÁ · & ú-( Ä,´ SRT aAý · &B' k ... X CD-R y- : È

!) k ... y- Š 1 4\*6 Ä

● !ÿ P CD-R y- 7- k ... 0Aâ µ éÄ 5 !ÿ 0Aâ,´?öNÁ · & ú

-( Ä,´ SRT aAý · & Å È! X- M' :# >B AâAâ!Q Ã 7NÈ ú kAâ %o 8 Ã

&K<sup>-1</sup>y ÿ Ä

2 Å?öNÁ »5Y I ? ú ° \_ ò

● ?öNÁ »5YG÷+X264/AVC (MPEG-4 Part10)F.1 Ã +X ¼!Q5F

.1 Ã = 5 [ ‡ ...,´ MP4 I ? Ä

● ?öNÁ.1#q)· Ö Ø 1.1#q,´ 0Q .1)· =Q ¾ 2500 KbpsÈ 0 ~.1

)· = Ç ~ ¾ 1024KbpsÄ

● ?öNÁ 6EØ)·

} OG÷+X 7\$54:3 ý t & ÈB'Aî Ê j 720h576

} OG÷+XQ \$516:9 ý t & ÈB'Aî Ê j 1024h576

● ?öNÁ+k u íQ "

6EØ)·Aî Ê j 720h576,´ ÈB'F9 Ê 4:3

6EØ)·Aî Ê j 1024h576,´ ÈB'F9 Ê 16:9

● ?öNÁ W)· j 25 W0

● › ÿ é ?G÷+XF@>| › ÿ

3 ÅN#NÁ »5Y I ? ú ° \_ ò

● N#NÁ »5YG÷+XAC ÄMPEG4 Part3Ä I ?

● G÷ g)· 48KHz

● N#NÁ.1#q).128Kbps Ä , Ê Å

● õN« \_ ü Ff È õN« Š\$'N# 4\*6 Ä

4 Å 1>õ

G÷+XMP4 1>õ

5 Å F 2 aAý · &

● aAý · & | ? Ö) 0û, ' SRT | ?, ' aAý · & Ä

● aAý, ' > | ? ± " r Ö!ÿ • 9 0 > | aAý Ä

● aAý, ' ‡ ? ± " r Ö+k u" j 4:3 , ' È!ÿ > | =CµE÷ 15 Z ‡ x+k  
u" j 16 Ö9 , ' È!ÿ > | =CµE÷ 20 Z ‡ Ä

● aAý, ' }5ž Ö 1!ÿ • aAý \*)à }5ž 08\$ Ä

● aAý ], ' 7&é1V ' Ö 9 – = ' ú – = ' ], ' 7&é ÄL\$Ä ' Ä

F Ö ' Ä§ 9(©!º [ ?, ' AýB , ' E ' \*)à X aAý ] ÈX!ÿ • aAý

] +X0ª | / 7&é> ~/jB "D OEN È p 9 7&é ú0ª | w ~+X ~@ Ä

● aAý, ' Ý Ö =1º ... 9' — ‡ Ý È µ é j Ý Í ž Ä

● aAý ], ' – œ ? ÄF – 6 € ? Ä(™ \*6Gÿ ¼ ... } È mGÿ · \

· ‡ x)à x = Ì+X · \ · ‡ x)à, ' Ä D X?öNÁ+kM' ] "4ÿFJE÷ PPTÄ

– 1y é ? n/j\$5 Š, ' È = ðB > | aAý Ä

Ä4 ÅM0 Ô , ' ! · &

1 Å s ž>~

B.0; s ž>~

s ž=0	µ é	7#
B.0; =0		
p ŽL'3+		

p Ž -0		i ž É %6âG ~ - žFJQ Q \0 C J - ...>~ Ê È › ÉB.0; p Ž, ' L 2« ú 04x -0 Ä
B.0;1° û		
B.0; kAâ		
kAâ % 8 =		
kAâ % 8 * \ Ÿ		W [ Ä *+O 8 Ä C J ° _6  Ñ Ä9ç † Ÿ Ä - _ @ Ì Ä+e €Fp1á Ä
kAâ % 8'—(w		'—(w j      ÿ3P È õN« jB. 2 % —'(w È?±"r ...) ý t È = Ç -+X?ö NÁ Z . Ä
f Œ ... }		
(x s Ÿ		
B /ý		5j-1 j ] ·
7#		

6Aâ s ž>~

s ž =0	µ é	7#
Aâ!Q		
\Aâ 7NÈ		Ä > y- µ é k 8
B.0; =0		\Aâ p ŽB.0;
\Aâ1° û		
\Aâ £K^Aý		+X ¾ õ3R, ' £K^Aý
\Aâ &K-		
\Aâ kAâ % 8 =		² \B.0; 9 0 } kAâ È = › Ä
\Aâ % 8 * \ Ÿ		› É \Aâ61 8 Ÿ Ä C J ° _6  Ñ Ä 9ç † Ÿ Ä - _ @ Ì Ä W [ Ä *+O 8 8 ÄFp1á Ä Ä
\Aâ % 8'—(w		'—(w j      ÿ3P È õN« jB. 2 % —'(w È?±"r ...) ý t È = Ç -+X?ö NÁ Z . Ä
AâB. O		ý t 8

# Ö

● : s ž>~ ... X excel . “ ] › É Ä

● !ÿAâ,´?öNÁ . & Ä mp4 Å úG} ‡,´ s ž . & Ä excelÄÄ ‡ ...

. & (SRT)N« ¯+X-( <,´ . & = Ä = <,´™ ... = Ä

2 ÅB.0;- ...

B.0; =0			
Aâ!Q	∕Aâ 7NÈ	∕Aâ kAâ % 8	∕Aâ &K¯

3 ÅB.0; Ø ûAý

+X+O Ø ´B´,´B @0 ÿF B.0; µ é È 200 ‡ µ È+X ¾B.0; X5•5

∴,´ Ó P Ø ¯ Ä

4 Å Ô é ?

s ž Ä B.0;- ... úB.0; Ø ûAý1y . &,´+e €(x Ä » f X ...) ,´

CD-R y- ] Ä

\ . ò63 F E+XCt É

- æ2î ñCt\$Ä ; ÛB. ° \_ 7 ö

- æ2î ñ?öNÁ œ 0B. ° \_ 7 ö

] - W – MOOC \*Aî 7 ‡

W?ô Q 0 n X4ïB.0; Ä MOOC Å f OE { ¼ Ä %o6âG X4ï %o6â.D0!

] ó Å