

Z I P]v•š o]À ŒÇ

^d d D Ed z

D•X >]• o}š Pu}v
> P o À]• Œ
W Œu v vš Z %Œ • vš š}}v
<]vP }u }(šZ E šZ Œo v • š} šZ hv]š E š}}v•

hv]š E š}}v• ' v Œ o •• u oÇ
óîv ^ ••}}v

^]ÆšZ }uu]šš
P v]š u ôî
Z %}Œš }(šZ /vš Œv š}}v o > Á }uu]••}}v
oµ•š Œ ///



Z I P]v•š o]À OEÇ

oμ•š OE ///

~s/// ~:μ• }P v••ϑv/γ(~šμš •••]v y~ WÄ]OE}vš]]wš••
s/// ~%o OE u%o š}OEÇ v}OEu•j(ϑ]oçenOE v š]]v o o Á ~

íX D OE Z]OEu vU o š uP OEšš OEš š]vP}š Z ^%b OE U oD ZE %o]OE} OEšo]U }
šZ}μPZš(μo ^ }v Z %o OEv š XvšD Ç%o 'OEŠ] μo OEzo Ç]VÁ oq•j]v• }š
OE (OE v • š} iμ]] o]•}]v• }(v šš]]}w ω š]OE] š•v • X]vš OE v

îX • šZ š •]v šZ }uu]••]}v Z À u}všš OE(š oçenOE vUÇ]vo u v
}vš •š U ÁZ]o šZ]OE oμ] š]]v]• •• vE] ov (} OEv•šOE] š]]
}v oμ•]}v•ju s]μçenX /v šZ]• OE •%o šU šZ <]vP }u }(šZ E š

Z I P]v•š o]À ŒÇ

ò X • š} šZ (] o }(%b %o cogebš]šZ]† (•Z}μo Ç v} u v• o]u]š š}
šŒ š] • X /š]• o•}]u%o}Œ š vš š} š μ• ju }• ožēš(((vš Œ (u š Z š Zš
}vš Œ š }(iμŒ]•] š]}v v]uuμv]š]}v U š}Œ Œ v • š À v š Œ μo }š]}v
]v šZ Œ š] o • }v ^š š Z • %o}v•]]o]š μ v š Z}μo š | v]vš}

ó X • š} šZ v Œ š • š %• U / Á}μo o]l š}dž l %Œ]v v š }Œ Œ Œ Œ Œ Œ }w
%Œ Œ š] }v šZ ju(šv)šēbš Á Z] Z À Œ]• š Á v šZ À Œ]}μ•
šŒ] μ v o• X dZ]• U Z}Á Á Œ U o À • }% Xv B Z } μ Á• šŒ v u}(v šš]•
}v Œ v Á]šZ šZ < μ • š]}v }(Á Z š]šŒ μ o v•] š Z]š Œ Œ Œ]š] quōÇ Œ
š} v}šZ Œ X

ô X E}vr Œ }P]o]šÇ]• v}š u Œ oÇ }v• ju μ cogebš (/š Z]• • š • š μ• }
Z Œ š Œ]• š] U μ• Œ μo (Œ }u Á Z] v Z }š Œ }P šŒ]v o]• } %o}•
cogens

Z I P]v•š o]À OEÇ

íîXDÇ ' }À OEvu vř šZ OE (}OE Á o }u • šZ •Z P%P%šOEšv μOE Ť Z€ D'OE%
ašμOEu •U š} •šOE •• šZ %OE] }OE]šÇ } (šÁ v }v šo š• }Xv ^}š šP OE% OEu
• Á oo • • o Á •μPP •š šZ š •μ ••Á OE ^š} (š šZ OE P šv } OEÀ š }
šZ OE š] }v } (Á μμu]v š OEu • } (μšP ž šOE •% }v o] μ] b] v š Ç }
P OE u vř • u }vP šZ uX ']Á v šZ • v • }š] Áš šv •šμ OE v š (Z • μ
(}OE (o AE]] o] šÇ (}OE •š š • š } v P } š] š •] švZU ýÇ] %] OE v }v } (% o
Pμ] o] v • •Z } μ o } (• μ •]] OEÇ v š p OE } OE v š Z OE Áv o μ •] } v }
P OE u vř • X

Z %š OE y t W OE } š Áš] OE v }v } (vř ž] v v OE o š } } W (oš] } š OE u

íïX }v OEv]vP šZ š } %] } (šZ W OE } š š } } v š] } š Z š } v OE] OE } v } v } š } } š • OE
' }À OEvu vř Á } μ o o]] š } šZ v l šZ (} OE u • OE D ^ OE]] : o } Z • % % %] OE
AE % OE ••] š • % % OE] š] }v (} OE Z OE Á } š } OE] š ž] } v % š % } š ž š ů } %
D • D OE i > Z š } • ^ % μ OE X Z Á % μ } OE š } v AE Ç } v P OE š μ o š] } v • š }
D OE o } s l μ l r OE u • % % OE v š ZU] v š • Z] OE]] v P (' š Z } μ % } v š Z
š } %] ^ W OE } š š] }v } (u š ž] w Á] OE } v š] }v š }] OE u _ X } v (

íðX š l v } š } (šZ •š š u vř Ç šZ t } OE] šv R ' OE š } } μ % u % o š ž Á u OE]
}v šZ š } %] X , } Á À OE U / Á } μ o o]] • š • OE AE] % OE • š } μ v OE i i š •
}v •] OE š] }v } (šZ (] OE •š % OE o] u] v Z OE šÇ šOE % Á OE š X o w Z % μ OE % } v
•šμ Ç Á } μ o } v o Ç š } o OE] (Ç AE] • š] w š P OE v μ š] } v o % Á OE OE v } v %
o Á š } OE u } v (o] š • X t μ OE P šZ OE } u }] v } v } v š ž } OE (} OE v] v
AE] • š] v P OE μ o • } (] v š OE v š] }v o Z μ u Á } š o OE] μ OE š Á š Z / v } R u v } OE]
v } š š } OE } v šZ š } %] š } }

íñX v šZ] • } v š AE š U Á v } š šZ OE (] OE v P v ' OE } š μ Z % š š Á] •• μ • }
} u % o u v š OE] š Ç X t Z] o] v } μ OE À] Á] š Á ž] o] •• μ μ •• } μ o Á ž } š
(μ OE š Z OE U Á Á } μ o š (μ š μ š Z OE] OE } v] XP } (šZ š } %

íòX šZ v l Ç } μ (} OE Ç } μ OE š š v š] } v X