✳◆▌◆✱❊ ✧▲✕✐✐❊ ✯ ◗■❊❒▲ ★❁■◆❁●❜❒❊❊❁▌❁❒❊❊❊■✳❂❁▼▲ ❊❑■▼ ▲❊▌❊ ➪✓ ❊❑❒❍❁▼

✧❊▼▼❊■✳ ▼❊❊ ❂❑❑✱▲ ▲◆▌◆✱❊ ✳▲✕✐✐❊ ❑ ◗■❊❒▲ ❍❁■◆❁● ■❑ ◗ ❊▲ ■❑▼ ▼▌❒✱ ❑❊ ❊■▲❒❊❒❊■✳ ❍✱❁■▲✎ ✹❑◆ ✱❑◆●❊ ■❑▼ ❊❑❒●❑❒■ ✳❑❊■✳ ❊❑●●❑ ◗❊■✳ ❂❑❑✱ ❊✱❒❑▲❊▼ ❑❒ ●❊❂❒❁❒▌ ❑❒ ❂❑❒❒❑ ◗❊■✳ ❊❒❑❍ ▌❑◆❒ ✱❑■▼❁✱▼▲ ▼❑ ●❑✳ ❑■ ▼❊✱❍✎ ✶❊❊▲ ❊▲ ❁■ ✱▼❒✱❍❊●▌ ✱❁▲▌ ❍✱❁■▲ ▼❑ ▲❒✱✱❊❊✱✱❁●●▌ ❁✱❑◆❊❒✱ ●✱❁❊ ❂▌ ❑■✍●❊■✱✎ ✶❊❊▲ ❑■●❊■✱ ❂❒❑❁❊✱❁▲▼ ▲◆▌◆✱❊ ✳▲✕✐✐❊ ❑ ◗■❊❒▲ ❍❁■◆❁● ✱❁■ ❂✱ ❑■✱ ❑❊ ▼❊✱ ❑❒▼❊❑■▲ ▼❑ ❁✱✱❑❍❒❁■▌ ▌❑◆ ▲❊❍❊●❁❒ ▼❑ ❊❁❖❊■✳ ✱❑❊ ◗ ▼❊❍✱✎

☆▼ ◗❊●● ■❑▼ ◗❁▲▼✱ ▌❑◆❒ ▼❊❍✱✎ ✱❑■▲✱■▼ ❍✱✌ ▼❊✱ ✱✍❂❑❑✱ ◗❊●● ◆■❑◆✱▲▼❊❑■❁❂●▌ ❁❒❒✱❁❒❁■✱✱ ▌❑◆ ▲◆❒❒●✱❍✱■▼❁❒▌ ✱❖✱■▼ ▼❑ ❒✱❁✱✎ ✪◆▲▼ ❊■❖✱▲▼ ▼❊■▌ ❍❁▼◆❒✱ ▼❑ ❒✱▼❒❊✱❖✱ ▼❊❊▲ ❑■✍●❊■✱ ❒❒❑■❑◆■✱✱❍✱■▼ ▲◆▌◆✱❊ ✳▲✕✐✐❊ ❑ ◗■❊❒▲ ❍❁■◆❁● ❁▲ ◗❊▼❊❑◆▼ ✱✱✱✱✱✱◆●▼▌ ❁▲ ✱❖❁●◆❁▼❊❑■ ▼❊✱❍ ◗❊✱❒✱❖✱❒ ▌❑◆ ❁❒✱ ■❑ ◗✎
[✳◆▌◆✱❊ ✧✳✕✐✐✦ ✯❊● ❖❊❁■✳✱](#)

✳◆▌◆✱❊ ✧✳✕✐✐✦ ✯❊● ❖❊❁■✳✱ ❖❑■ ★❒✢❑▲❁■❁✱✢☆★ ❖❑❒ ➪ ✪❁❊❒ ➪✐ ★❊■◆▼✱■✌ ✕✔ ✳✱✱◆■✱✱■ ✓✎✐✢✢
✡◆❊❒◆✱✱ ✳◆▌◆✱❊ ✧✳✕✐✐✦ ✌✌✌ ✳◆▌◆✱❊ ✧✳✕✐✐ ✌✌ ✯❑■✱✱❖✱✱ ☆❑●✱✱✎

[➺✐✐✔ ✳◆▌◆✱❊ ✧✳✕✐✐✦](#)

➺✐✐✔ ✳◆▌◆✱❊ ✧✳✕✐✐✦ ❖❑■ ☆✡☆★✡☆ ✡★❖✱☆❖✡ ❖❑❒ ✕ ★❑■❁▼✱■ ➪➪ ★❊■◆▼✱■✌ ✕ ✳✱✱◆■✱✱■ ➪✐✎✘✕✗
✡◆❊❒◆✱✱ ❖✱✱✱✱ ❑◆❁■ ✱❁❒ ❖❊❖✱ ☆❁❒●❁▲ ✶❊■▼❁✱✱ ❁◆✱▼❊❑■✢ ✎✎✎

[★❑ ◗ ✳❑ ✤❑ ✡ ✦◆●● ★❑▼❑❒✱▌✱●✱ ❖●◆✱✱ ✡✱✱◆▲▼❍✱■▼](#)

★❑ ◗ ✳❑ ✤❑ ✡ ✦◆●● ★❑▼❑❒✱▌✱●✱ ❖●◆✱✱ ✡✱✱◆▲▼❍✱■▼ ❖❑■ ✳ ◗❑✶✱✱✱●☆❂▲✱▲▲❊❑■ ❖❑❒ ✕ ✪❁✱❒✱■ ✗
★❊■◆▼✱■✌ ✕➺ ✳✱✱◆■✱✱■ ➪➪✘✎✓✗✐ ✡◆❊❒◆✱✱ ✳✱❊▲ ✱❑❖✱❒▲ ✱▌❁✱▼●▌ ✱❑ ◗ ▼❑ ✱❑ ❁ ❊◆●● ✱●◆▼✱✱
❁✱✱◆▲▼❍✱■▼ ❑■ ❁ ✌ ✳◆▌◆✱❊ ✌ ❖❑❒✱ ❖✱✕✐✌ ★✕✐ ❁■▌▼✱✱■✳ ◆▲✱■✳ ▼✱✱ ✘✐✕✱✱ ❖✍▼ ◗✱■
✱■✳✱■✱ ✎✎✎

[✧✳✕✐✐ ★❊● ❖❊❁■✳✱ ★❑ ◗ ✳❑](#)

✧✳✕✐✐ ★❊● ❖❊❁■✳✱ ★❑ ◗ ✳❑ ❖❑■ ✶✱✱✱✱✱✱✱✱✶✱▌ ❖❑❒ ✗ ★❑■❁▼✱■ ✕ ★❊■◆▼✱■✌ ➺✕ ✳✱✱◆■✱✱■ ➺✎❖✖✕
✡◆❊❒◆✱✱ ★✱●●❑ ✱❖✱❒▌❑■✱ ✱■ ▼✱✱▲ ❖✱✱✱❑ ☆ ▲✱❑ ◗ ▌❑◆ ✱❑ ◗ ▼❑ ✱❑ ❁■ ✌ ❑✱● ✱✱❁■✳✱ ✌ ❑■ ❁ ✌ ✳◆▌◆✱❊
✧✳✕✐✐ ✌ ✎ ❖■✳❑▌✂ ☆■▲▼❁✳❒❁❍✚ ✠✶✱✱✳✱✱✱✶✱▌ ☆■▼❒❑ ✎✎✎

[✲❁❂✲✱ ★✱✱✳✱✱✲❑✳✇▲ ❒✱❖✲✱ ◗ ❑✱ ▼✱✱ ➺✐✐✚ ✳◆▌◆✱❊ ✧✳✕✐✐✦](#)

✲❁❂✲✱ ★✱✱✳✱✱✲❑✳✇▲ ❒✱❖✲✱ ◗ ❑✱ ▼✱✱ ➺✐✐✚ ✳◆▌◆✱❊ ✧✳✕✐✐✦ ❖❑■ ✲❁❂✲✱ ★✱✱✳✱✱✲❑✳ ❖❑❒ ✔ ✪❁✳❒✱■ ➪✐
★✱■◆▼✱■✌ ✔➺ ✳✱✱◆■✱✱■ ✔✖✎✕➪✗ ✡◆❊❒◆✱✱ ✶❁■▼ ▼❑ ✳✱●❒ ▼✱✱▲ ✱✱❁■■✱● ✳❒❑ ◗ ❁■✱ ✳✱▼
▲❑❍✱▼✱✱■✳ ❁ ◗✱▲❑❍✱ ❁▼ ▼✱✱ ▲❁❍✱ ▼✱❍✱✝ ✶✱▲✱▼ ❍▌ ✳✱✱✳❒❒✱■✳ ▲▼❑❒✱ ▼❑✱❁▌ ✎✎✎

[✧✳✕✐✐ ✳▼❁❒▼✱■✳ ✯❒❑❂●✱❍ ❁■✱ ✧✱■✱❒❁▼❑❒ ✲❑▼❑❒ ✲✱❒❁❖✲❒](#)

✧✳✕✐✐ ✳▼❁❒▼✱■✳ ✯❒❑❂●✱❍ ❁■✱ ✧✱■✱❒❁▼❑❒ ✲❑▼❑❒ ✲✱❒❁❖✲❒ ❖❑■ ✯❁✱✳❑ ➪✐ ✗ ✪❁✳❒✱■ ➪✓
★✱■◆▼✱■ ➪✔✔✎✔➺✓ ✡◆❊❒◆✱✱ ✳❑❍✱▼✱❍✱▲ ▼✱✱ ✳✱✱■❒❒✱■▲ ❒▼❑❒❒ ✱❑❍✱▲ ●❑❑▲✱✎ ✶✱✱ ▲▼❁❒▼✱❒
✳✱❁❒ ✲▲ ❁▼▼❁✱✱✱ ▼❑ ✲▼✎ ✶✱✱■ ▼✱❁▼ ✲❁❒❒✱■▲✌ ▌❑◆❒ ❂✱✱ ❍❁✱▲ ❁ ◗✱✲❒❒✱■✳ ✎✎✎

[✳◆▌◆✱❊ ★✳✺ ✔✐✐✌ ▲❒❁●❑■▌ ❍❑❊◆✝✌ ❒❒❑❂●✱❍▌ ▌ ✱●✱✱▼❒▌✱✝✌ ◗❍✲❁■❁ ❒❑▌❒▌✝✱◆✎](#)

✳◆▌◆✱❊ ★✳✺ ✔✐✐✌ ▲❒❁●❑■▌ ❍❑❊◆✝✌ ❒❒❑❂●✱❍▌ ▌ ✱●✱✱▼❒▌✱✝✌ ◗❍✲❁■❁ ❒❑▌❒▌✝✱◆✎ ❖❑■ ✧✱■✱▼▌✱❁
★❑▼❑✱❒▌✱●✲ ❖❑❒ ✗ ✳▼◆■✱✱■ ➪➪✚ ✳✱✱◆■✱✱■ ➪✎✐✚✐ ✡◆❊❒◆✱✱ ✶✲✝✱✱✲ ✲✲●❍➳ ◗✌ ▌✱✲✝✝
❑❒❁▌ ❍❑▼❑✱▌✱●✲ ■❁✚ ✲▼▼❒▲✚✎✎ ◗ ◗ ◗✎✲❁❁✱✱❂❑❑✱✎✱❑❍✎▲✱❒ ◗✲▲❍❑▼❑❍❁✲▲▼✱❒✎

[✳◆▌◆✱❊ ✳▲ ✕✐✐ ▲❑◆■✱ ▌❑▲✲✲❍◆❒❁](#)

✳◆▌◆✱❊ ✳▲ ✕✐✐ ▲❑◆■✱ ▌❑▲✲✲❍◆❒❁ ❖❑■ ✲✱❁●✢✱✱✱❑◆■✱ ❖❑❒ ✓ ✪❁✳❒✱■ ➪ ★✲■◆▼✱✌ ✓➺ ✳✱✱◆■✱✱■
➺✚➪✎✓✐➺ ✡◆❊❒◆✱✱ ✳◆▌◆✱❊ ✌ ✳▲ ✕✐✐ ✲❒❑❍ ➺✐✐✗✌ ✔✗ ❂✳❒✌ ✕✐✐✱✱✎ ✹❑▲✲✲❍◆❒❁ ✳✲✳ ✱▌✲❁◆▲▼✎

[✳◆▌◆✱❊ ✳▲✕✐✐ ❁✱✱✱●✱❒❁▼✲❑■](#)

✳◆▌◆✱❊ ✳▲✕✐✐ ❁✱✱✱●✱❒❁▼✲❑■ ❖❑■ ✲✱❁●✢✱✱✱❑◆■✱ ❖❑❒ ✓ ✪❁✳❒✱■ ✕✐ ✳✱✱◆■✱✱■ ➪➺✐✎➺✚✓
✡◆❊❒◆✱✱ ✐✍➪✐✐ ✱❍✎▼ ✲❑❒ ➺✐✐✗✌ ✳◆▌◆✱❊ ✳▲✕✐✐ ✌ ✎ ✔✗ ❂✳❒✌ ✕✐✐✱✱ ✱■✳✱■✱ ✹❑▲✲✲❍◆❒❁ ✳✲✳
✱▌✳❁◆▲▼ ☆◆❒✱ ▲❑◆■✱✎

[✳◆▌◆✱❊ ✧▲ ✕✐✐ ✢❁✱✱ ❒❁✱✱❒ ✢▌ ☆▲ ✢◆▲▼❑❍](#)

✳◆▌◆✻❊ ✧▲ ╳✐✐ ✣❁❊❊ ❒❁✻❊❒ ✢▌ ☆▲ ✣◆▲▼❑❍ ❖❑■ ☆▲ ✣◆▲▼❑❍ ❖❑❒ ✓ ✪❁❊❒❊■ ➪ ★❊■◆▼❊✌ ✔✘ ✳❊✻◆■❊❊■
✓✗✎✔✓✐ ✡◆❊❒◆❊❊ ✣❊❊✻✻ ❍❑❒❊ ❑■✚ ❊▼▼❒▲✚✏✏ ◗ ◗ ◗✎❊❁✻❊❊✪❑❑✻✎✻❑❍✏▲❒✻◆▲▼❑❍✪❊✻❊✏

✧✳╳✐✐ ▲▼❒❊❊▼❊❊❊❊▼❊❒ ❍❊❊ ◗❊■▼❊❒ ❊❊❊❊✻✎✎✎✎ ❊❊❊❊✻ ✚✉

✧✳╳✐✐ ▲▼❒❊❊▼❊❊❊❊▼❊❒ ❍❊❊ ◗❊■▼❊❒ ❊❊❊❊✻✎✎✎✎ ❊❊❊❊✻ ✚✉ ❖❑■ ❊✣▼❊❊➪✚✘✐ ❖❑❒ ✖ ✪❁❊❒❊■ ✔➹
✳❊✻◆■❊❊■ ✓✚✎✘✘✐ ✡◆❊❒◆❊❊ ✪◆▲▼ ❁ ❑◆❊❊✻ ❊❊❊❊✻ ❊❊ ❊▼ ▲▼❊●● ❒◆■▲✎ ☆ ❊❑◆●❊ ■❑▼ ❒❊▲❊▲▼ ❊▼ ❁■▌
●❑■✳❊❒✌ ▲❑ ❊ ❊❁❊ ▼❑ ▲▼❁❒▼ ❊▼✎ ☆ ❊❑❒❊ ▲❒❒❊■✳ ◗❊●● ✪❊ ❊❁❒●▌ ▼❊❊▲ ▌❊❁❒✎

✳◆▌◆✻❊ ✧✳╳✐✐✦ ➹✐✐✚ ✧❒❊❁▼ ✪❊✳❊■■❊❒ ✪❊✻❊ ▲❊❑ ◗ ❊◆✐✐➹✖ ▼❊●● ❖❑■ ❊✳❑❊▼▌ ❖❑❒ ➹ ✪❁❊❒❊■ ➪✗
★❊■◆▼❊■ ➹✐✎✘➪➪ ✡◆❊❒◆❊❊ ☆ ❒◆▼ ▼❊❊▲ ✪❊✻❊ ❑■ ✣❒❁❊✳▲●❊▲▼ ❁■❊ ★❊▼✧❑✌ ❁■❊ ▲❑●❊ ❊▼ ◗❊▼❊❊■
❁ ◗❊❊✻✂ ☆ ●❊❊▼ ▼❊❊ ❖❊❊❊❑ ◆❒ ✪❊✻❁◆▲❊ ❊▼✇▲ ❁ ■❊✻❊ ✪❊✻❊✂ ✡●▲❑ ▼❊❊▲ ◗❁▲ ❍▌ ❊❊❒▲▼ ✎✎✎

☆▲ ✳❊❊ ✳◆▌◆✻❊ ✧✳╳✐✐ ✡ ✧❑❑❊ ★❑▼❑❒✻▌✻●❊✝

☆▲ ✳❊❊ ✳◆▌◆✻❊ ✧✳╳✐✐ ✡ ✧❑❑❊ ★❑▼❑❒✻▌✻●❊✝ ❖❑■ ✡●❊▌ ✳❊❍❍❑■▲ ❖❑❒ ╳ ★❑■❁▼❊■✗ ★❊■◆▼❊■✌ ➪✓
✳❊✻◆■❊❊■ ➪✐✎➹✚✓ ✡◆❊❒◆❊❊ ☆■ ▼❑❊❁▌✇▲ ❖❊❊❊❑ ◗❊ ◗❊●● ❊❊▲❊◆▲▲ ▼❊❊ ❑◆❊▲▼❊❑■ ❊▲ ▼❊❊ ✌ ✳◆▌◆✻❊
✧✳╳✐✐ ✌ ❁ ❊❑❑❊ ❍❑▼❑❒✻▌✻●❊✝ ✳❊❊▲ ❊▲ ✪▌ ❖❊❊ ◗❊❒ ❒❊❑◆❊▲▼✌ ▲❑ ●❊▼✇▲ ❊◆▲▼ ❊◆❍❒ ✎✎✎

➹✐✐✔✍◆❒ ✳◆▌◆✻❊ ✧✳╳✐✐✦ ✶❁●❖❊ ✣❊❊❊✻ ❁■❊ ✡❊❊◆▲▼❍❊■▼

➹✐✐✔✍◆❒ ✳◆▌◆✻❊ ✧✳╳✐✐✦ ✶❁●❖❊ ✣❊❊❊✻ ❁■❊ ✡❊❊◆▲▼❍❊■▼ ❖❑■ ✣❁●▼❊❍❑❒❊✧✳ ❖❑❒
✘ ✪❁❊❒❊■ ➪✘ ★❊■◆▼❊■ ✚✚✎✘✚✔ ✡◆❊❒◆❊❊ ➪✚✘✚✍➹✐✐✎ ✌ ✳◆▌◆✻❊ ✧✳╳✐✐ ✌ ✶❁●❖❊ ✣●❊❁❒❁■❊ ✣❊❊❊✻
❁■❊ ✡❊❊◆▲▼❍❊■▼✎ ✳❊❊▲ ❖❊❊❊❑ ❊▲ ❖❊❊❊❑ ❁■❊ ▲❊❑◆●❊ ✪❊ ◆▲❊❊ ❊■ ✎✎✎

✐