

## ■ TEXT 2: POHYBY PLANET

První Keplerův zákon říká, že se planety pohybují kolem Slunce po elipsách málo odlišných od kružnic. Parametr, který rozhoduje o tom, jak moc se liší elipsa od kružnice, se nazývá číselná výstřednost a značí se  $e$ . Číselná výstřednost leží v intervalu od nuly do jedné, avšak hodnoty 1 číslo  $e$  nabývat nemůže. Elipsa se podobá kružnici tím lépe, čím je číselná výstřednost blíže k nule (je-li  $e$  rovno nule, jedná se o kružnici), a naopak, elipsa se od kružnice liší tím více, čím je číselná výstřednost bližší jedničce.

### OTÁZKA 3: POHYBY PLANET

Z údajů v následující tabulce určete planetu, jejíž oběžná dráha kolem Slunce nejvíce připomíná kružnici, a naopak planetu, jejíž dráha je od kružnice nejvíce odlišná.

planeta	Merkur	Venuše	Země	Mars	Jupiter	Saturn	Uran	Neptun
$e$	0,2056	0,0068	0,0167	0,0934	0,0484	0,0539	0,0473	0,0086

(Hodnoty byly převzaty ze stránek NASA: [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov).)

Nejvíce připomíná kružnici dráha planety .....

Nejvíce se od kružnice odlišuje dráha planety .....