

Zadání příkladů 6. série 41. ročníku Pikomatu Junior

Termín odeslání: 4. května 2026



Odevzdej přes QR kód

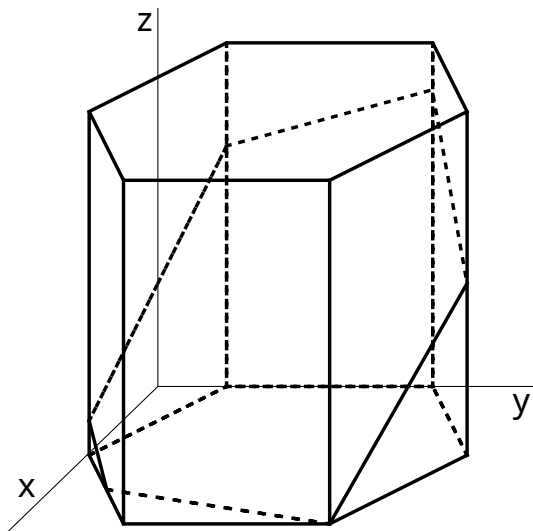


Nezapomeň ke každému řešení napsat svůj postup.

Příklad č. 1: *Doplň do čtvercové tabulky čísla 1, 2, 3, 4 tak, aby se v každém řádku i v každém sloupci objevilo každé číslo právě jednou. Silně orámovaná políčka tvoří oblasti. Číslo a znaménko v levém horním rohu každé oblasti určují, jaký výsledek má vyjít z čísel v této oblasti po provedení dané operace.*

2, -		2, -	
3, +		9, +	4
9, x			2, ÷
4			

Příklad č. 2: *Terka nakreslila čáru na hranol s podstavou pravidelného šestiúhelníku, jak ukazuje obrázek. Nakreslete síť tohoto tělesa (včetně čáry na povrchu). Sítí tělesa rozumíme jeden mnohoúhelník nakreslený na papíře, ze kterého po vystřížení a správném slepení vznikne dané těleso.*



Příklad č. 3: *Verča má 4 oříšky. Jeden oříšek má od Popelky, v tom jsou schované šaty a ten je také nejtěžší. Další dva (stejně) oříšky jsou od její kamarádky Terky, ty jsou o něco lehčí. Zbýlý oříšek je dutý, čili nejlehčí ze všech. Verča je ale pomíchala a teď neví, který z nich je který. Má ale k dispozici rovnoramenné váhy, které na jedno vážení porovnají hmotnosti dvou vybraných oříšků (více oříšků naráz porovnávat nelze). Poradte Verče, jak má na co nejméně vážení zjistit, který oříšek je který.*

Počet bodů udělených za řešení této úlohy se odvíjí od toho, na kolik vážení to zvládnete. Tímto způsobem je možné získat až 4 body. Poslední jeden bod je za zdůvodnění, proč to na méně vážení nejde.

Příklad č. 4: *David a Martin se snaží zjistit, kdy má Lucka narozeniny. Už vědí, že je to některý z následujících deseti dnů: 15. květen, 16. květen, 19. květen, 17. červen, 18. červen, 14. červenec, 16. červenec, 14. srpen, 15. srpen, 17. srpen. Když se všichni sešli, Lucka pošeptala Davidovi, který měsíc je ten správný. Potom pošeptala Martinovi správný den. Krátce na to mezi nimi proběhla následující konverzace:*

Lucka: „Už víte?“

David: „Ne, neví to ani jeden z nás!“

Martin: „Teď už to ale vím!“

David: „Tak já teda taky.“

Kdy má Lucka narozeniny?

Příklad č. 5: *Na obrázku můžete vidět zvláštní obrazec složený ze sirek, který je tvořen celkem z pěti stejně velkých čtverců. Tvým úkolem je přesunout dvě sirky tak, aby bez zbytku vznikly pouze čtyři stejně velké čtverce.*

