

Otázka číslo 1

PISA 2015

Nizkoenergetický dům
Otázka 1 / 4

Jak spustit simulaci

Vycházej z informací uvedených níže a proveď simulaci k získání potřebných údajů. Odpověz na otázku přetažením barev do příslušných políček a poté označ údaje v tabulce.

V jedné oblasti s velmi teplým podnebím, kde venkovní teploty často dosahují více než 40 °C, se budou stavět domy. Požádali tě o pomoc při výběru nejvhodnější barvy střechy domů.

Seřaď tyto tři barvy střechy domu od nejvyšší spotřebované energie **sestupně**, pokud bude ve velice horkém podnebí klimatizován na 23°C.

Spotřeba energie
 Nejvyšší ————— Nejnižší

★ V tabulce označ tři řádky s údaji, které podporují tvou odpověď.

Spotřeba energie (ve watthodinách)

Barva střechy:

Vnitřní teplota 23 °C
Venkovní teplota (°C): 0 10 20 30 40

Spustit

Vnější teplota (°C)	Barva střechy	Spotřeba energie (ve watthodinách)

Žák má za úkol vybrat nejvhodnější barvu střechy při venkovní teplotě 40 °C. Výsledky simulace použije k tomu, aby všechny navrhované barvy seřadil podle energie spotřebované na provoz klimatizace od nejvyšší k nejnižší. Ve výsledcích má označit tři řádky podporující jeho odpověď. Správné řešení obsahuje pořadí barev: **černá** (nejvyšší spotřeba energie při teplotě 40 °C), **červená** (střední), **bílá** (nejnižší) a tři označené řádky musí zahrnovat ty, v nichž jsou všechny tři barvy a v nichž je venkovní teplota nastavená na 40 °C.

<i>Kód otázky</i>	CS633Q01
<i>Dovednost</i>	Vědecky interpretovat data a důkazy
<i>Znalost</i>	Procedurální
<i>Kontext – Tematická oblast</i>	Místní/Národní – Přírodní zdroje
<i>Požadovaná úroveň poznání</i>	Nízká
<i>Forma otázky</i>	Otevřená s tvorbou odpovědi – vyhodnocováno strojově