
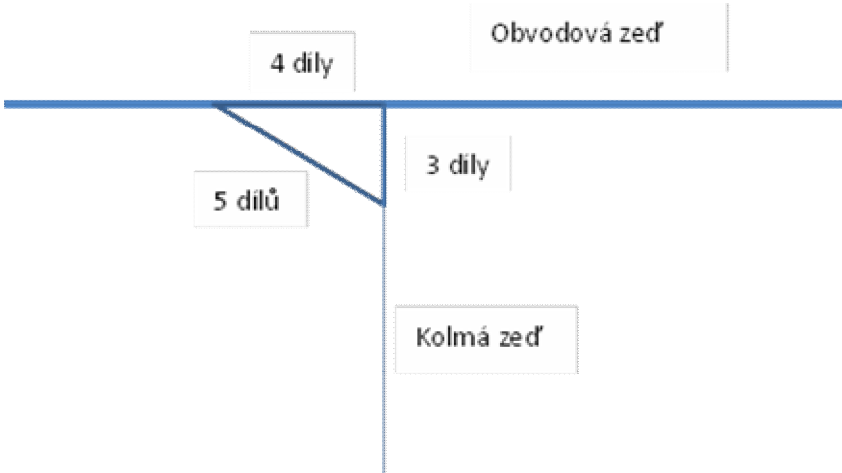
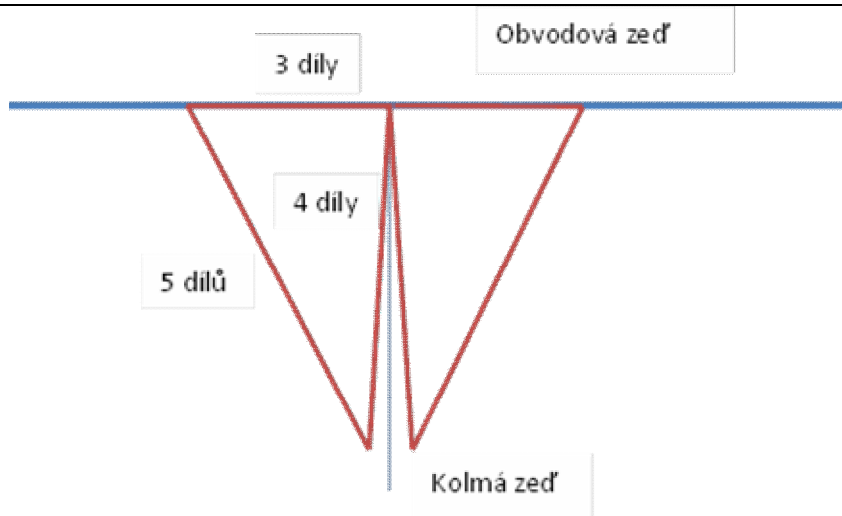


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

POSTAV KOLMOU ZEĎ

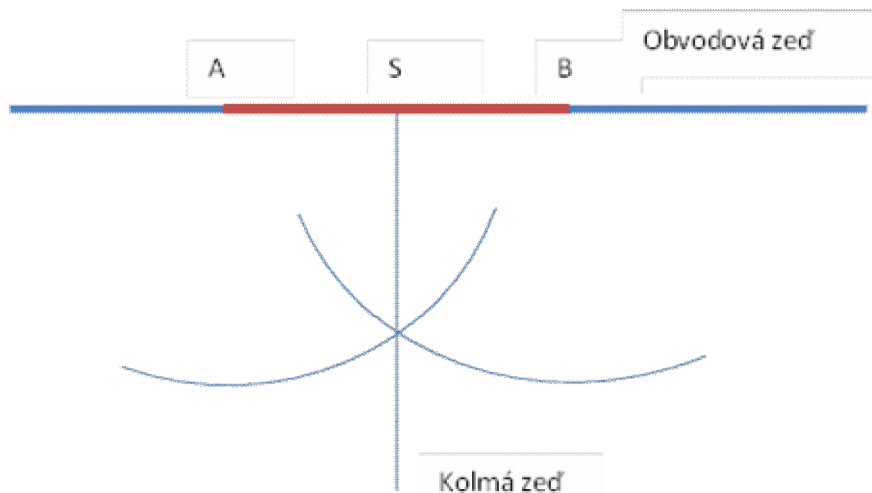
Popis aktivity	
Konstrukce pravého úhlu	
Předpokládané znalosti	
Pythagorova věta, osová souměrnost, množiny bodů daných vlastností	
Potřebné pomůcky	
Rýsovací potřeby	
Zadání	
<p>Zedník má za úkol postavit příčku, která bude kolmá k vyzděné obvodové zdi. Jak sestrojí pravý úhel?</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Je vhodné řešit úlohu s celou třídou a nechat žáky navrhnout různá řešení.</p> <p>Možná řešení:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Pomocí pravoúhlého trojúhelníku</u> <p>Sestrojíme si pravoúhlý trojúhelník s využitím faktu, že trojúhelník o stranách 3, 4 a 5 dílů má naproti přeponě pravý úhel (pomocí provázku s uzlíky, vyříznutím trojúhelníku z překližky apod.). Trojúhelník přiložíme k obvodové zdi a na podlaze vyznačíme kolmici.</p>	
	
<p>Tato konstrukce může být hodně nepřesná, což v případě rohové vaničky sprchového koutu v koupelně může být problém, proto je vhodné sestrojít trojúhelníky dva, a pokud vzniklé příčky nespływají, rozpůlit úhel mezi nimi.</p>	

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



2. Pomocí osy přímého úhlu (osy úsečky)

U paty obvodové zdi si od bodu S na každou stranu vyneseme stejnou vzdálenost a sestrojíme body A a B . Tím si vyznačíme úsečku AB se středem S . Na konce povázku delšího než polovina úsečky AB přivážeme hřebíčky. Jeden vždy přidržíme na bodu A a pak na bodu B a druhým na podlaze narýsujeme oblouk. Spojením průsečíku obou oblouků se středem S získáme hledanou kolmici.



Doplňkové aktivity

Žáci za domácí úkol přeměří, jestli mají doma kolmé zdi.

Obrazový materiál

Dostupný pod licencí Public Domain na [www:
http://www.publicdomainpictures.net/view-
image.php?image=1302&picture=cihlova-zed](http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=1302&picture=cihlova-zed)