

**Projekt:** Digitální učební materiály ve škole, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.5.00/34.0527

**Příjemce:** Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

**Název materiálu:** Intervaly II. – Příklady

**Autor materiálu:** Helena Jandová

**Datum (období) vytvoření:** září 2012

**Zařazení materiálu:**

**Šablona:** Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

**Předmět:** Matematika, 1. ročník

**Sada:** MA1

**Číslo DUM:** 11

**Tematická oblast:** Základní poznatky z matematiky

**Ověření materiálu ve výuce:**

**Datum ověření:** 15. 10. 2012

**Ověřující učitel:** RNDr. Helena Jandová

**Třída:** LA 1

**Popis způsobu použití materiálu ve výuce:**

Výuka základních poznatků z matematiky v 1. ročnících SZŠ. Výuková elektronická prezentace, která je určena pro seznámení žáků s intervaly, praktické úlohy ukazují grafické řešení průniku a sjednocení intervalů. Materiál může sloužit jako pomůcka doplňující výklad učitele, ale také je vhodná pro domácí přípravu žáků (např. zpřístupněním formou e-learningu). Materiál obsahuje zpětnou vazbu ověřující pochopení látky v podobě řešených příkladů.

**Tento výukový materiál je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Intervaly II.

**příklady**

# Příklad č. 1

---

**Určete sjednocení a průnik intervalů:**

**A**

$\langle -1, 2 \rangle, \langle 0, 3 \rangle$

**B**

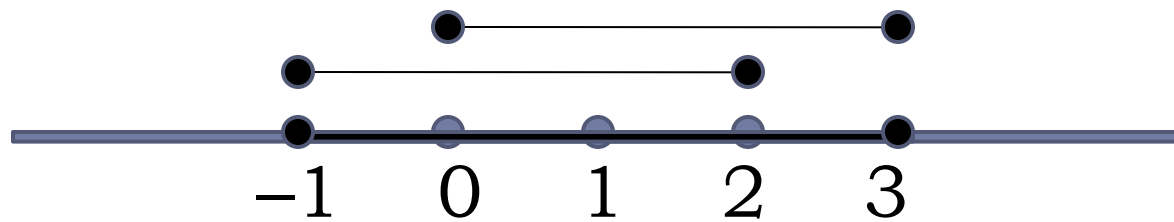
$\langle -1, 2 \rangle, \langle 2, 3 \rangle$



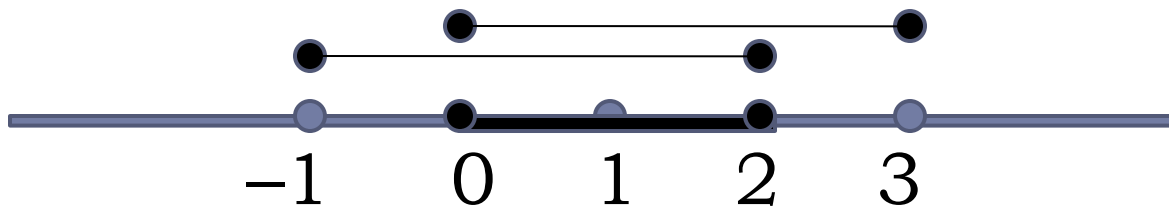
# Řešení č.1 **A**

---

► **Sjednocení:**  $\langle -1, 2 \rangle \cup \langle 0, 3 \rangle = \langle -1, 3 \rangle$



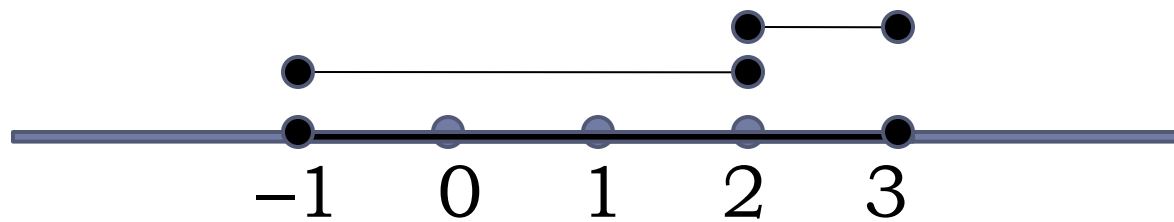
► **Průnik:**  $\langle -1, 2 \rangle \cap \langle 0, 3 \rangle = \langle 0, 2 \rangle$



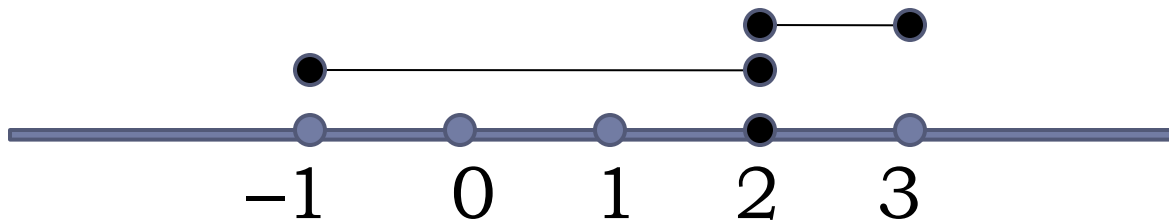
# Řešení č.1 **B**

---

► **Sjednocení:**  $\langle -1, 2 \rangle \cup \langle 2, 3 \rangle = \langle -1, 3 \rangle$



► **Průnik:**  $\langle -1, 2 \rangle \cap \langle 2, 3 \rangle = \{ 2 \}$



## Příklad č. 2

---

**Určete sjednocení a průnik intervalů:**

**A**

$\langle -1, 2 \rangle, (2, 3)$

**B**

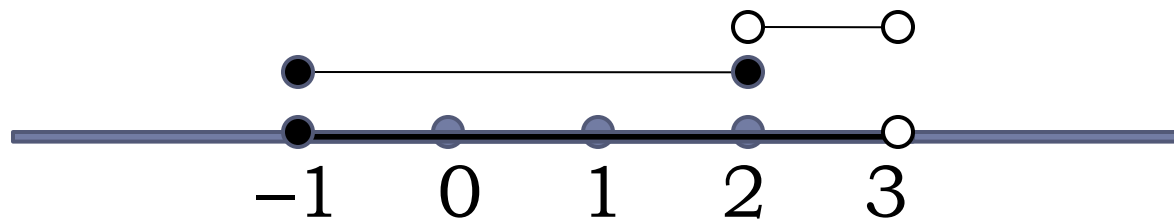
$\langle -1, 0 \rangle, (1, \infty)$



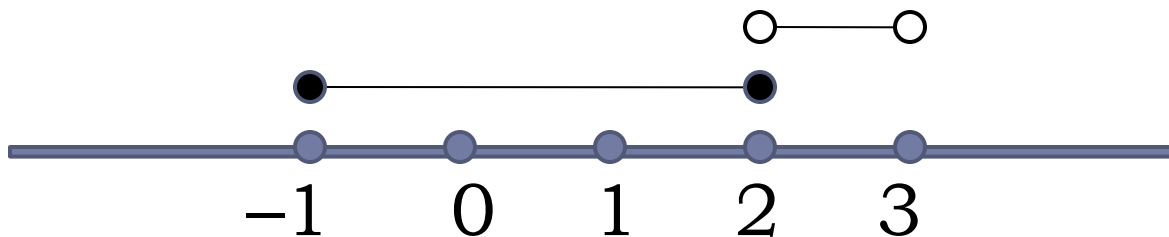
# Řešení č. 2 **A**

---

► **Sjednocení:**  $\langle -1, 2 \rangle \cup (2, 3) = \langle -1, 3 \rangle$



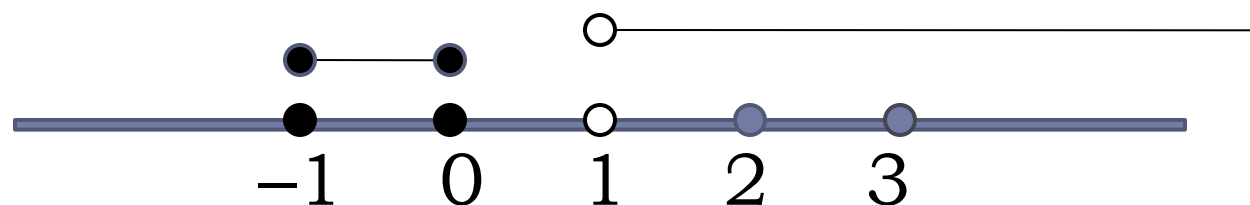
► **Průnik:**  $\langle -1, 2 \rangle \cap (2, 3) = \emptyset$



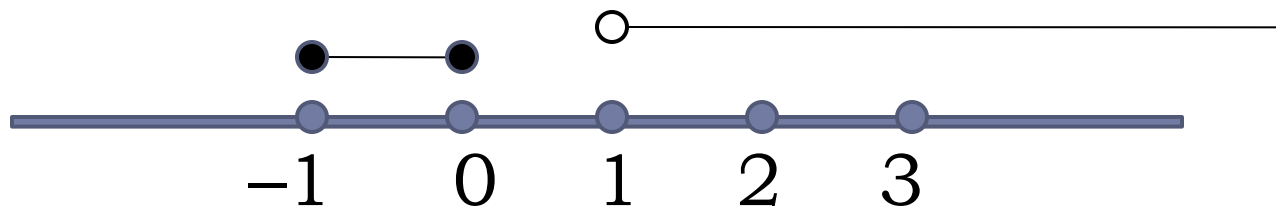
# Řešení č 2 **B**

---

► **Sjednocení:**  $\langle -1, 0 \rangle \cup (1, \infty)$



► **Průnik:**  $\langle -1, 0 \rangle \cup (1, \infty) = \emptyset$





## Příklad č. 3

---

**Určete sjednocení a průnik intervalů:**

**A**

$\langle 2, -2 \rangle, (0, 3)$

**B**

$\langle 1, 2 \rangle, \langle 2, 4 \rangle$

---



# Řešení č. 3 **A**

---


**sjednocení**

$$\langle -2, 2 \rangle \cup (0, 3) = \langle -2, 3 \rangle$$

**průnik**

$$\langle -2, 2 \rangle \cap (0, 3) = (0, 2)$$

---



# Řešení č. 3 **B**

---


**sjednocení**

$$\langle 1, 2 \rangle \cup \langle 2, 4 \rangle = \langle 1, 4 \rangle$$

**průnik**

$$\langle 1, 2 \rangle \cap \langle 2, 4 \rangle = \{ 2 \}$$

---



## Příklad č. 4

---

**Určete sjednocení a průnik intervalů:**

$$(-2, 0), (2, \infty)$$



# Řešení č. 4

---

**sjednocení**

$$(-2, 0) \cup (2, \infty)$$

**průnik**

$$(-2, 0) \cap (2, \infty) = \emptyset$$



# Seznam použité literatury

---

**BUŠEK, Ivan a Emil CALDA. *Matematika pro gymnázia: Základní poznatky z matematiky*. 4. vydání. Praha: Prometheus, 2008. Učebnice pro střední školy. ISBN 978-80-7196-366-0**

**CALDA, Emil. *Matematika pro netechnické obory SOŠ a SOU, 1.díl*. 1. vydání. Praha: Prometheus, 2008. Učebnice pro střední školy. ISBN 978-80-7196-020-1**

