



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Násobení celých čísel.

Matematika II. stupeň

ZŠ Brodek u Přerova

Mgr. Jana Skulová

OPVK EU PŠ M 016-XX.

Násobení celých čísel.

$$(+4) \cdot (+2) = +8$$

$$\oplus \cdot \oplus = \oplus$$

$$(-4) \cdot (-2) = +8$$

$$\ominus \cdot \ominus = \oplus$$

$$(+4) \cdot (-2) = -8$$

$$\oplus \cdot \ominus = \ominus$$

$$(-4) \cdot (+2) = -8$$

$$\ominus \cdot \oplus = \ominus$$

Zapamatujte si.

Součin dvou celých čísel je kladný, jsou-li oba činitele kladní nebo oba záporní. Součin dvou celých čísel je záporný, je-li jeden činitel kladný a jeden záporný.

Vypočítejte.

$6 \cdot (-4) =$

$-7 \cdot 3 =$

$-5 \cdot (-3) =$

$8 \cdot (-2) =$

$-4 \cdot (-4) =$

$-1 \cdot (-1) =$

$9 \cdot (-4) =$

$-7 \cdot (-7) =$

$6 \cdot (-7) =$

$-6 \cdot 3 =$

$-5 \cdot (-6) =$

$8 \cdot (-1) =$

$-4 \cdot (-2) =$

$-8 \cdot 8 =$

$6 \cdot (-6) =$

$-3 \cdot (-9) =$

$4 \cdot (-7) =$

$-9 \cdot 9 =$

$5 \cdot (-9) =$

$-7 \cdot (-8) =$

Ověřte magickým inkoustem.

Určete znaménko výsledného součinu, jsou-li činitelé se znaménky vyznačenými v tabulce.

1. činitel	2. činitel	3. činitel	výsledek
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/>

Zapamatujte si.

Je-li počet záporných činitelů sudý, je součin kladný.

Je-li počet záporných činitelů lichý, je součin záporný.

Vypočítejte.

$$(-2) \cdot 5 \cdot (-3) \cdot (-4) \cdot 1 = \boxed{}$$

$$(-3) \cdot 4 \cdot (-2) \cdot 1 \cdot (-5) \cdot (-4) = \boxed{}$$

Ověřte
magickým
inkoustem.

Zapamatujte si.

Násobíme-li číslo celé číslem -1 , změní se v opačné.

$$-5 \cdot (-1) = 5$$

$$5 \cdot (-1) = -5$$

Násobíme-li číslo celé nulou, je součin roven nule.

$$-4 \cdot 0 = 0$$

$$4 \cdot 0 = 0$$

Vypočítejte.

$$-5 \cdot (-2) \cdot 3 = \square$$

$$-4 \cdot 2 \cdot (-5) \cdot (-1) = \square$$

$$2 \cdot (-5) \cdot (-3) \cdot 4 = \square$$

$$(-1) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-4) = \square$$

$$4 \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-2) \cdot 1 = \square$$

$$(-3) \cdot (-3) \cdot (-3) = \square$$

$$(-1) \cdot (-3) \cdot 2 \cdot 4 \cdot (-1) \cdot (-2) = \square$$

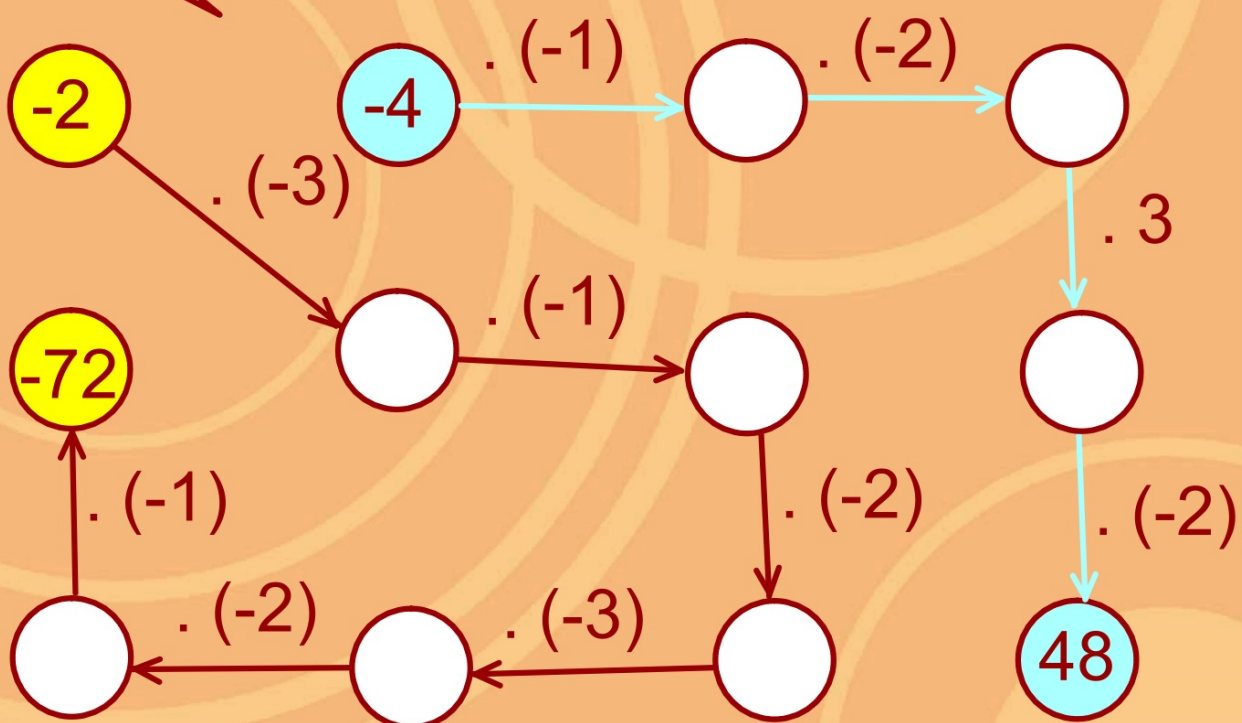
$$(-5) \cdot (-2) \cdot 6 \cdot (-3) \cdot 0 \cdot (-4) = \square$$

$$-9 \cdot (-1) = \square$$

$$9 \cdot (-1) = \square$$

Ověřte magickým inkoustem.

Doplňte.



Ověřte magickým inkoustem.

Zdroje:

Vlastní materiály.

RNDr. Josef Molnár, CSc., Mgr. Libor Lepík, RNDr. Hana Lišková, RNDr. Jan Slouka: Matematika 7. Prodos, Olomouc, 1998. ISBN 80-7230-032-6.

