

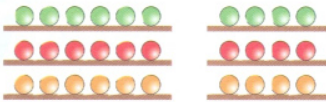
Разред: II	Назив предмета: МАТЕМАТИКА	Датум:
Назив теме:	БЛОК БРОЈЕВА ДО 100	
Назив јединице:	24. ПРАВИЛО МНОЖЕЊА ЗБИРА	
Наставна средства:	Слике, графофолија или презентација, радни лист	

МОГУЋИ ТОК ЧАСА

Час можемо започети разговором уз приказивање следећих примера:

Први пример

У првом ормарићу на 3 полице налази се по 6 лопти, у другом на 3 полице по 4 лопте.



У сваком реду је $6 + 4$ лопти.
У 3 реда УКУПНО је: $___ \cdot (___ + ___)$ лопти.
У првом ормарићу је $3 \cdot 6$ лопти, а у другом $3 \cdot 4$ лопти.
УКУПНО је: $___ \cdot ___ + ___ \cdot ___$ лопти.
Можемо да пишемо једнакост:
 $3 \cdot (6 + 4) = 3 \cdot 6 + 3 \cdot 4$.
Састави исти текст, али сада за једнакост:
 $5 \cdot (3 + 6) = 5 \cdot 3 + 5 \cdot 6$.

Други пример



Погледај слагалице па пиши шта треба.

Колона је: $3 + 5$. Куглица је укупно: $(___ + ___) \cdot ___$.
У првој слагалици куглица је $3 \cdot 4$, а у другој $5 \cdot 4$.
Укупно је куглица $___ \cdot ___ + ___ \cdot ___$.
Можеш да пишеш једнакост:
 $(___ + ___) \cdot ___ = ___ \cdot ___ + ___ \cdot ___$.

Збир се множи неким бројем тако што се оба сабирка помноже тим бројем, па се те вредности саберу.

КОМЕНТАР

У **првом примеру** илуструје се правило множења збира које се у математици узима као веза сабирања и множења (и назива дистрибутивни закон). Кад деца састављају текст за дату једнакост: $5 \cdot (3 + 6) = 5 \cdot 3 + 5 \cdot 6$, нека прво нацртају у својим свескама у 5 редова по $3 + 6$ тачкица (са размацама између прве 3 и других 6). Можете и ви да на табли пишете захтеве: Редова је $___$. У сваком реду је $___ + ___$ тачкица. Укупно је: $___ \cdot (___ + ___)$ тачкица.

А затим: У првој слагалици је $___ \cdot ___$ тачкица, а у другој $___ \cdot ___$. Укупно је: $___ \cdot ___ + ___ \cdot ___$ тачкица. После тога деца пишу одговарајућу једнакост.

Кад је дат израз $3 \cdot (6 + 4)$, прво се саберу 6 и 4 и тако добије вредност 10, а затим се множи и налази да је $3 \cdot 10 = 30$. Али, ако примењујемо правило множења збира, можемо рачунати и овако

$$3 \cdot (6 + 4) = 3 \cdot 6 + 3 \cdot 4 = 18 + 12 = 30.$$

У **четвртом примеру**, користећи ово правило можемо да рачунамо производе који нису ушли у таблицу множења до 6. На пример,

$$7 \cdot 7 = 7 \cdot (5 + 2) = 7 \cdot 5 + 7 \cdot 2 = 35 + 14 = 49,$$

Трећи пример

Рачунамо како је написано

$$7 \cdot (3 + 2) = 7 \cdot 5 = \underline{\quad},$$
$$(3 + 6) \cdot 3 = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = 3 \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad},$$
$$4 \cdot (6 + 3) = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}.$$

Примењујемо правило множења збира

$$7 \cdot (3 + 2) = 7 \cdot 3 + 7 \cdot 2 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad},$$
$$(3 + 6) \cdot 3 = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} + \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad},$$
$$4 \cdot (6 + 3) = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} + \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}.$$

Четврти пример

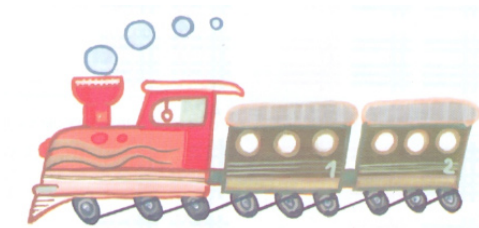
Израчунај:

а) $6 \cdot 7 = 6 \cdot (5 + 2) = \underline{\hspace{2cm}},$

б) $6 \cdot 8 = 6 \cdot (6 + 2) = \underline{\hspace{2cm}},$

в) $4 \cdot 9 = 4 \cdot (5 + 4) = \underline{\hspace{2cm}},$

г) $6 \cdot 12 = 6 \cdot (6 + 6) = \underline{\hspace{2cm}}.$



јер већ знамо да је
 $7 \cdot 5 = 35$ и $7 \cdot 2 = 2 \cdot 7 = 7 + 7 = 14$.

Резултате ових множења деца не морају да сад запамћују, јер ће за то следити одговарајуће лекције.