Vielfachmengen

Die Vielfachmenge ist in der Mathematik die Menge aller Vielfachen einer natürlichen Zahl. Um auszudrücken, dass die Vielfachen der Zahl 3 - 3; 6; 9; 12; 15; 18; usw. sind, benutzt man in der Mathematik eine bestimmte Form.

$$V_3 = \{3; 6; 9; 12; 15; 18; ...\}$$

Die Punkte am Ende einer Menge bedeuten, dass es noch weitere Zahlen in dieser Menge gibt.

① Notiere die ersten 6 Vielfachen der folgenden Zahlen

$V_7 = \{__; __; __; __; __; __; ...\}$ $V_{12} = \{__; __; __; __; __; __; ...\}$

$V_{32} = \{__; __; __; __; __; __; ...\}$ $V_{15} = \{__; __; __; __; __; __; ...\}$

$V_{18} = \{__; __; __; __; __; __; ...\}$ $V_{21} = \{__; __; __; __; __; __; ...\}$

Schnittmengen

Die Schnittmenge bezeichnet Zahlen die mehreren Vielfachmengenangehören. Somit gehören 72 und 144 zur Schnittmenge der Zahlen 9 und 24.

$$V_9 = \{9; 18; 27; 36; 45; 54; 63; 72; 81; 90; 99; 108; 117; 126; 135; 144; ...\}$$

$V_{24} = \{24; 48; 72; 96; 120; 144; 178; ...\}$ $V_{9 \bigcap 24} = \{72; 144; ...\}$

② Finde die Schnittmenge und notiere die ersten drei gemeinsamen Zahlen. (Halte deinen Rechenweg auf einem Extrablatt fest.)

$V_{6 \bigcap 8} = \{__; __; __; ...\}$ $V_{10 \bigcap 15} = \{__; __; __; ...\}$

$V_{4 \bigcap 14} = \{__; __; __; ...\}$ $V_{12 \bigcap 20} = \{__; __; __; ...\}$

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/5e8e9a10