

Lösung Aufgabe 220:

Wie man der Tabelle entnehmen kann, nahmen an der angegebenen Befragung 26 Schülerinnen und Schüler teil.

Ereignis 1:

Es gibt in der untersuchten Klasse vier Schülerinnen, die rauchen. Die Wahrscheinlichkeit, dass man bei zufälliger Auswahl eine rauchende Schülerin zieht, ist also $\frac{4}{26} = \frac{2}{13}$.

Ereignis 2:

Es gibt in der untersuchten Klasse zwölf Schüler, die nicht rauchen. Die Wahrscheinlichkeit, dass man bei zufälliger Auswahl einen nichtrauchenden Schüler zieht, ist also $\frac{12}{26} = \frac{6}{13}$.

Ereignis 3:

Es gibt in der untersuchten Klasse 14 Schüler. Die Wahrscheinlichkeit, dass man bei zufälliger Auswahl einen Schüler zieht, ist also $\frac{14}{26} = \frac{7}{13}$.

Ereignis 4:

Da nur die Schüler betrachtet werden, bezieht sich die gesuchte Wahrscheinlichkeit nur noch auf diese Teilmenge der Klassenmitglieder. Es gibt 14 Schüler in der Klasse, von denen zwei rauchen. Die Wahrscheinlichkeit, einen Raucher unter den Schülern zu ziehen, beträgt also $\frac{2}{14} = \frac{1}{7}$.

Lösung: 1D, 2A, 3F, 4B

