

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jahr: 2021</b></li> <li>• <b>Sachgebiet: Stochastik</b></li> <li>• <b>Niveau: grundlegend</b></li> <li>• <b>Hilfsmittelfreier Teil</b></li> <li>• <b>Aufgabengruppe 1</b></li> </ul>	<p>Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik),    Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY)    Volltext: <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode">https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode</a>    Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes    Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13</p>	
--	--	---

BE

In einer Region beträgt die Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine zufällig ausgewählte Person Heuschnupfen hat, 15 %. Ein Allergietest ist bei einer Person, die Heuschnupfen hat, mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % positiv. Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass der Test bei einer Person positiv ist, obwohl diese Person keinen Heuschnupfen hat, beträgt 2 %.

- a** Bei einer zufällig ausgewählten Person wird der Allergietest durchgeführt. Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit dafür, dass diese Person keinen Heuschnupfen hat, der Test aber positiv ist.

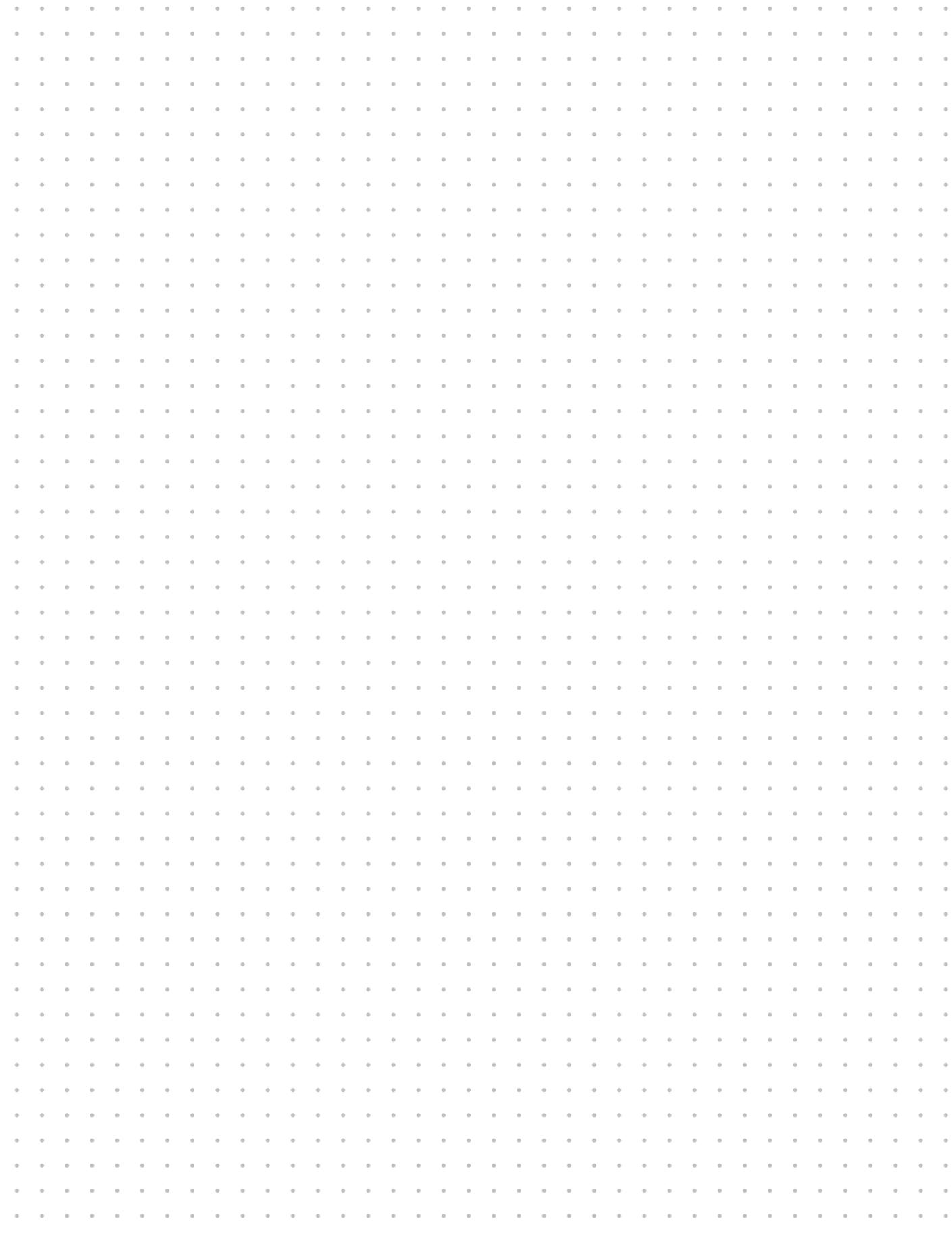
**b** Deuten Sie den Term  $\frac{0,15 \cdot 0,9}{0,15 \cdot 0,9 + 0,85 \cdot 0,02}$  im Sachzusammenhang.

2

3

5

QPh	Stochastik	Abituraufgabe	Aufruf-ID: <b>m13v0941</b>
-----	------------	---------------	----------------------------

A large sheet of dot-grid paper, consisting of a grid of small, evenly spaced dots, intended for students to use for working out the solution to the assignment. The grid is approximately 21 lines high by 21 columns wide.