
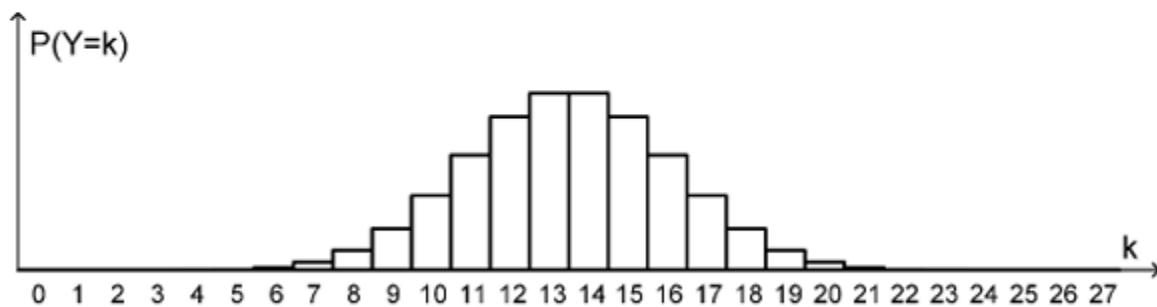


<ul style="list-style-type: none"> <li>Jahr: <b>2021</b></li> <li>Sachgebiet: <b>Stochastik</b></li> <li>Niveau: <b>grundlegend</b></li> <li><b>Hilfsmittelfreier Teil</b></li> <li><b>Aufgabengruppe 2</b></li> </ul>	<p>Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik),          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>	
--	--	---

**a** Die Zufallsgröße  $X$  ist binomialverteilt; die Trefferwahrscheinlichkeit beträgt  $\frac{1}{4}$ . Vervollständigen Sie die folgende Gleichung zur Berechnung einer Wahrscheinlichkeit:

$$P\left(X = \quad\right) = \binom{\quad}{3} \cdot \left(\quad\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^3$$

**b** Die Abbildung zeigt die symmetrische Wahrscheinlichkeitsverteilung einer binomialverteilten Zufallsgröße  $Y$ .



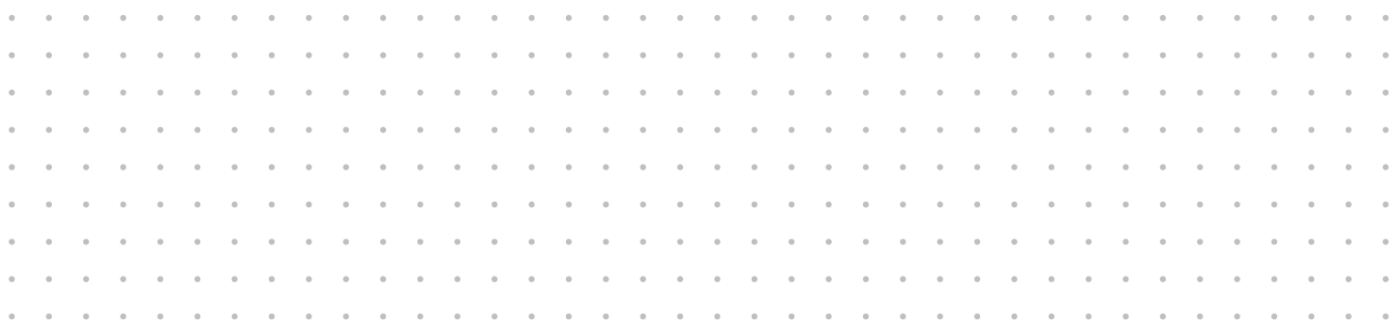
Gegeben sind die Wahrscheinlichkeitswerte  $P(Y \leq 15) \approx 0,78$  und  $P(Y = 12) \approx 0,13$ . Berechnen Sie unter Verwendung dieser Werte den zugehörigen Wert für die Wahrscheinlichkeit  $P(Y = 14)$ .







BE

2

3

5



<p><b>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</b></p> <p>... nichts mehr verpassen:</p>  	<p>... unterstützen:</p>  <p><a href="https://patreon.com/mathehoch13">patreon.com/mathehoch13</a></p> 	<p>... mitgestalten:</p> <p>Feedback Videowünsche Anregungen</p>  <p>in the Youtube-Kommentaren</p>	<p><b>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</b></p>  <p>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p>
--	---	--	--

QPh	Stochastik	Abituraufgabe	Aufruf-ID: <b>m13v1054</b>
-----	------------	---------------	----------------------------

