|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | G | E |
| 1. http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTHgae17zDx1Jl3d_uC0caEIRw0nEvhBCT9NEClXD1eh7imkCFZ**Aufgabe:**   In einer 8. Klasse unserer Schule wurden einzelne Schülerinnen und Schüler nach ihrem  monatlichen Taschengeld gefragt.  Es kam folgende Urliste zustande:  5, 5, 8, 22, 5, 5, 25, 10, 25, 20   1. Stelle eine Rangliste auf. 2. Bestimme den Median. 3. Bestimme die Spannweite. 4. Bestimme das Arithmetisches Mittel (= Durchschnitt) | /2 /2 /2 /3 |  |
| 1. **Aufgabe:**   Chatgewohnheiten der Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse   1. Erstelle eine Häufigkeitstabelle und bestimme die relativen Häufigkeiten in Prozent. 2. Stelle die relativen Häufigkeiten der Chatgewohnheiten in einem Säulendigramm/ Kreisdiagramm mit dem Radius 5 cm dar. | /6  (/6) | /6 |
| 1. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4b/Stochastik_karten.PNG**Aufgabe:** Ein Skatspiel besteht aus 32 Karten.   Aus dem vollständigen Kartenspiel soll  eine Karte gezogen werden. A) Gib das folgende Ereignis als Menge an:  Die gezogene Karte ist a) ein Bube b) eine schwarze 7  B) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit ,  dass die gezogene Karte  a) eine Herz-Karte ist? b) ein Bube ist? c) eine rote Karte ist? d) die Karo-Sieben ist?  e) ein schwarzer König ist? f) ein Bild (ohne Asse) ist?  Gib die Wahrscheinlichkeit als gekürzter Bruch und in Prozent an! | /2 /2     /2 /2  /2  /2 /2 /2 |  |
| 1. **Aufgabe:** Eine Münze wird dreimal nacheinander geworfen. 2. http://www.euro-culture.fr/image/1_euro_2009_2.jpgZeichne das zugehörige Baumdiagramm und schreibe an die Teilpfade die zugehörigen Wahrscheinlichkeiten.   Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass …   1. dreimal Zahl geworfen wird? 2. zweimal Zahl geworfen wird? 3. keinmal Zahl geworfen wird?   Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass   1. beim viermaligen Werfen einer Münze mindestens dreimal "Kopf" erscheint. | /6  /2 | /2  /2  /4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. http://www.adpic.de/data/picture/detail/Lostrommel_473300.jpg**Aufgabe:** In einer Lostrommel befinden sich 100 Freilose, 25 Lose Gewinn 5 €,  10 Lose Gewinn 10 €, 1 Los Gewinn 200 € und 1.364 Nieten. Es wird ein Los gezogen. 2. Gib die Ergebnismenge S an. 3. Gib zu jedem Ergebnis die Wahrscheinlichkeit an. 4. Gib das folgende Ereignis als Teilmenge von S an und berechne die Wahrscheinlichkeit. Es wird keine Niete gezogen. |  | /2 /5 /2 |
| 1. **Aufgabe: Baumdiagramme**   **In einer Urne befinden sich 5 rote, 4 gelbe und 3 schwarze Kugeln. Es werden nacheinander zwei Kugeln gezogen, ohne dass die zuerst gezogene Kugel wieder zurückgelegt wird.**   1. Zeichne das zugehörige Baumdiagramm und schreibe an die Teilpfade die zugehörigen Wahrscheinlichkeiten. 2. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit zwei gelbe Kugeln zu ziehen. 3. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass die beiden gezogenen Kugeln die gleiche Farbe haben? 4. Erkläre wie du die Wahrscheinlichkeit dafür, dass nicht zwei gelbe Kugeln nacheinander gezogen werden, mit kurzer Rechnung ermitteln kannst. |  | /6  /2 /6   /4 |
| 1. **Aufgabe: Schwarzfahrer**     In zwei von fünf Wagen eines Zuges befindet sich jeweils ein Schwarzfahrer.  Die Kontrolleure schaffen es nur, zwei der fünf Wagen, die sie wahllos herausgreifen, zu kontrollieren.   1. Wie viele Möglichkeiten gibt es, von fünf Wagen zwei verschiedene auszuwählen? 2. Notiere die Ergebnismenge (Beachte: Die Reihenfolge der kontrollierten Wagen ist egal, also (1/2) = (2/1) ) 3. Bei wie vielen Ergebnissen werden beide Schwarzfahrer? 4. Bei wie vielen Ergebnissen wird mindestens ein Schwarzfahrer erwischt? 5. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Kontrolleure beide Schwarzfahrer erwischen? 6. Wie groß ist sie, mindestens einen Schwarzfahrer zu erwischen?   HINWEISE  Es wird angenommen: Wenn ein Schwarzfahrer im kontrollierten Wagen ist, wird er auch erwischt. Orientiere dich bei deinen Überlegungen am Bild. |  | /2  /2  /1  /1  /1  /1 |

Auswertung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grundpunkte/ Erweiterungspunkte | /45 |  |
| Ordnung | /4 |  |
| Gesamtpunkte | /49 | /49 |
| Gesamtpunkte: G + E: | /98 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | |
| G-kenntnisse: | 49 | - | 41,5 | 41,5 | - | 34 | 34 | - | 26,5 | 26,5 | - | 19 | 19 | - | 9,5 | 9,5 | - | 0 |
| E-kenntnisse: | 98 | - | 83 | 83 | - | 68 | 68 | - | 53 | 53 | - | 38 | 38 | - | 19 | 19 | - | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Du hast im Bereich Grundkenntnisse \_\_\_\_ von 49 Punkten erreicht. Das entspricht der Note\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Du hast im Bereich Erweiterungskenntnisse \_\_\_\_ von 98 Punkten erreicht. Das entspricht der Note\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |