|  |
| --- |
| Aufgabe: Würfeln mit zwei Würfeln |
|  | **Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Prozessbezogene Kompetenzen** |
| L. beschreibt die Wahrscheinlichkeit, die gewählte Augensumme zu würfeln (oder verschiedener Augensummen), indem Fachbegriffe (sicher, wahrscheinlich, häufig, selten) verwendet werden. | L. beschreibt die Wahrscheinlichkeit für verschiedene Augensummen, indem Würfelbilder gezeichnet werden. | L. beschreibt die Wahrscheinlichkeit für verschiedene Augensummen, indem eine Tabelle angelegt wird. | L. beschreibt die Wahrscheinlichkeit für verschiedene Augensummen, indem die genaue Wahrscheinlichkeit berechnet wird. | L. erkennt die unterschiedlichen Möglichkeiten und setzt sie in Beziehung zueinander. | L. stellt Vermutungen über die Augensumme mit der höchsten Wurfwahrscheinlichkeit an. | L. erläutert die unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten der Augensummen unter Bezugnahme auf die Anzahl der möglichen Wurfkombinationen (Additionsaufgaben) zu einer Augensumme. | L. hält seine Arbeitsergebnisse und Vorgehensweisen, z.B. die verschiedenen möglichen Kombinationen einer Augenzahl, schriftlich fest. | L. verwendet bei der Darstellung des mathematischen Sachverhalts geeignete Fachbegriffe (z.B. Die Wahrscheinlichkeit ist … hoch, gering, selten, häufig, immer). |  |
| **Name 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |

|  |
| --- |
| Aufgabe: Würfeln mit einem Würfel |
|  | **Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Prozessbezogene Kompetenzen** |
| L. erkennt die Gewinnregel mit der höchsten Wahrscheinlichkeit und gibt diese bei der Begründung an. | L. beschreibt die Wahrscheinlichkeit mit dem Würfel die Kombination(en) zu würfeln, indem Begriffe wie „sicher, wahrscheinlich, häufig, selten“ etc. verwendet werden. | L. bezieht die Wahrscheinlichkeit der Kombination(en) auf die Wahl einer Gewinnregel. | L. benennt die genaue Anzahl der Gewinnmöglichkeiten der Gewinnregel(n). \* | L. stellt Vermutungen über die erfolgreichste Gewinnregel an. | L. wählt bei der Bearbeitung des Problems (Bestimmung der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses) geeignete mathematische Regeln. | L. verwendet bei der Darstellung des mathematischen Sachverhalts geeignete Fachbegriffe (z.B. Die Wahrscheinlichkeit ist …hoch, gering, selten, häufig, immer). | L. stellt die Vorgehensweise zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeiten bzw. die Ergebnisse schriftlich oder zeichnerisch dar. \* | L. erkennt die unterschiedlichen Möglichkeiten und setzt sie in Beziehung zueinander. \* | L. erläutert die unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten der drei Gewinnregeln und setzt diese zueinander in Beziehung, um damit die eigene Auswahl zu begründen. \* |
| **Name 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |

|  |
| --- |
| Aufgabe: Glücksrad drehen |
|  | **Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Prozessbezogene Kompetenzen** |
| L. beschreibt die Wahrscheinlichkeit den Bleistift, den Ball, den Bären und das Buch zu gewinnen, indem Begriffe wie „wahrscheinlich, unwahrscheinlich, häufig, selten, großes Feld, kleines Feld“ et. verwendet werden. | L. berechnet und/oder beschreibt die (genaue) Wahrscheinlichkeit, den Bleistift zu gewinnen. |  |  | L. erkennt die unterschiedlichen Möglichkeiten und setzt sie in Beziehung zueinander | L. wählt bei der Bearbeitung des Problems geeignete mathematische Regeln zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses. | L. stellt Vermutungen über den Gewinn mit der höchsten Gewinnwahrscheinlichkeit an. | L. erläutert die unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten der vier Gewinne und setzt diese zueinander in Beziehung, um damit den wahrscheinlichsten und unwahrscheinlichsten Gewinn zu begründen. | L. hält Überlegungen, Vorgehensweise bzw. Ergebnisse schriftlich fest. | L. verwendet bei der Darstellung des mathematischen Sachverhalts geeignete Fachbegriffe. |
| **Name 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |

|  |
| --- |
| Aufgabe: Kugeln ziehen |
|  | **Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Prozessbezogene Kompetenzen** |
| L. kreuzt die Farbe mit der größten Wahrscheinlichkeit, gezogen zu werden, an. | L. beschreibt die Wahrscheinlichkeit für jeden Beutel eine weiße Kugel zu ziehen (z.B. durch Begriffe wie „wahrscheinlich, unwahrscheinlich, häufig, selten“ etc. oder durch Rechnung). |  |  | L. erkennt die unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten und setzt sie in Beziehung zueinander. | L. wählt bei der Bearbeitung des Problems geeignete mathematische Regeln zur Bestimmung der höchsten Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses. | L. stellt Vermutungen über den Beutel mit der höchsten Gewinnwahrscheinlichkeit an. | L. erläutert die unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten der drei Beutel und setzt diese zueinander in Beziehung, um damit die Wahl eines Beutels zu begründen. | L. stellt seine Vorgehensweisen zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeiten bzw. seine Ergebnisse schriftlich oder zeichnerisch dar. | L. verwendet bei der Darstellung des mathematischen Sachverhalts geeignete Fachbegriffe (z.B. Die Wahrscheinlichkeit ist … hoch, gering, selten, häufig etc.). |
|  **Name 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |

|  |
| --- |
| Aufgabe: Eigene Rechengeschichte |
|  | **Inhaltsbezogene Kompetenzen** | **Prozessbezogene Kompetenzen** |
| L. erfindet eine Rechengeschichte, bei der nach der Wahrscheinlichkeit einfacher Ereignisse gefragt wird. |  |  |  | L. erfindet eigenständig eine Aufgabe und/oder Fragestellung unter Nutzung der Einsichten in Zusammenhänge der Wahrscheinlichkeit einfacher Ereignisse. | L. verwendet bei der Darstellung des mathematischen Sachverhalts geeignete Fachbegriffe (z.B. „Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass…?“). |  |  |  |  |
| **Name 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |
| **Name 4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anmerkungen (Vorgehensweise, Strategie, Besonderheiten, ...) |  |  |

|  |
| --- |
| Reflexion |
| **Name** | **Folgerungen (inhaltlich, organisatorisch);** Wie muss es jetzt weitergehen? Welche Fördermaßnahmen können zum Einsatz kommen? |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |