Aufgaben mit gestuften Anforderungsniveaus

Aufgabe (J5)

Du darfst solange würfeln, bis eine Zahl zum zweiten Mal erscheint,

z.B. 1; 4; 3; 4 Stopp!

Du erhältst dann alle zusammen gewürfelten Punkte gutgeschrieben, also 1+4+3+4=12 Punkte.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Aufgabenstellung | Anforderungsniveau |
| 0 | 2; 3; 5; 2, Wie viele Punkte sind das? | Verständnisfragen beantworten |
| 1 | Spielt das Spiel. | Konkrete Handlung ausführen |
| 2 | Gib 3 mögliche Wurffolgen an. | Konkrete Situation beschreiben |
| 3 | Gib eine Möglichkeit an genau 8 Punkte zu erreichen. | Konkrete Rechnung |
| 4 | Gib die Anzahl aller Möglichkeiten für 8 Punkte an. | Komplexes Problem lösen |
| 5 | Wann ist das Spiel frühestens zu Ende? Begründe! | Konkrete Situation beschreiben |
| 6 | Wann ist das Spiel spätestens zu Ende? | Einen Lösungsweg planen und beschreiben |
| 7 | Wie heißt die minimale Punktzahl? | Konkrete Rechnung |
| 8 | Wie hoch kann man maximal gewinnen? | Verfahren auswählen |
| 9 | Nenne alle möglichen Punktzahlen. | Verfahren entwickeln |
| 10 | Begründe, warum die Punktzahl 3 nicht möglich ist | Aussage begründen |
| 11 | Ändere die Spielregeln, so dass…  Oder: Erfinde selber Aufgaben und beantworte sie. | Offene Situation |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Aufgabenstellung | Anforderungsniveau |
| 0 | Angelika würfelt: 2; 1; 5. Bei welchen Zahlen wäre das Würfelspiel mit dem nächsten Wurf beendet? | Verständnisfragen beantworten |
| 1 | Schreibe einen Spielverlauf auf, bei dem der Spieler 10 Punkte erhält. | Konkrete Situation beschreiben |
| 2 | Wie viele verschiedene Spielverläufe gibt es, bei denen du 10 Punkte bekommst? | Konkrete Rechnung durchführen |
| 3 | Warum kann ein Spieler nie 3 Punkte erhalten? | (einfache) Aussage begründen |
| 4 | Wie lange dauert das Spiel mindestens / höchstens? | (einfaches) Problem strategiegeleitet lösen |
| 5 | Wie viele Punkte kannst du mindestens / höchstens in einem Spiel erreichen? | (komplexeres) Problem strategiegeleitet lösen |
| 6 | Du willst wissen, wie viele Punkte du im Durchschnitt in einem Spiel erhältst. Wie würdest du vorgehen? | Einen Lösungsweg planen und beschreiben |
| 7 | Erfinde ein ähnliches Spiel mit etwas anderen Regeln und untersuche es. | Offene Situation |