

Test Mathematik

Name:

1)

Ein Kind würfelt mit zwei Würfeln. Auf dem einen Würfel hat es die Zahlen von 1 bis 6, auf dem anderen die Zahlen von 1 bis 10.

1a) Welche Zahlen können vorkommen?

1b) Wie viele und welche Möglichkeiten gibt es für die einzelnen Zahlen? Erstelle eine Tabelle.

1c) Wenn du bei einem Würfelspiel auf eine Zahl setzen musst, auf welche würdest du setzen? Warum?

2) Unmöglich, möglich oder sicher? Antworte und begründe.

2a) Anna würfelt mit drei normalen Würfeln. Sie erhält 2.

2b) Frederik würfelt mit zwei normalen Würfeln. Er subtrahiert die kleinere Zahl von der Grösseren. Er erhält 1.

2c) In der Klasse 5d sind 19 Kinder. Jedes Kind würfelt 120 mal. Hier sind die Resultate:

1	2	3	4	5	6
380	358	401	384	373	367

2d) Elena sagt: "Wenn du mit zwei Würfeln würfelst und die Zahlen zusammenzählst, kommt sieben öfter vor als zwei."

2e) Die Spiele im Spielcasino sind so eingerichtet, dass über längere Zeit gesehen immer das Casino einen Gewinn macht.

2f) Jonas gewinnt im Spielcasino am Freitag Abend 500 Fr.

2g) Belinda gewinnt im Casino fünfmal hintereinander, weil sie genau die Gewinnerzahl würfelt. Der Würfel, der dem Casino gehört, merkt sich das und fällt deswegen beim sechsten Mal ganz sicher nicht noch einmal gleich. Er will schliesslich seinem Besitzer nicht noch mehr Verlust verursachen!

2h) Im Jasskartenspiel sind 36 Karten. Es gibt 4 "Farben", Herz, Ecke, Schaufel und Kreuz. Alle Karten werden auf drei Spieler aufgeteilt. Der eine Spieler sagt: "Lustig, alle meine Karten sind von der selben Farbe!"

2i) Beim Jassen spielen jetzt vier Kinder mit. Jedes Kind bekommt 9 Karten.

2k) Jeremy zieht aus dem Jasskartenstapel fünf Karten. Es sind alles Asse.

Zusatzaufgabe: Warum ist dein Geburtstag jedes Jahr an einem anderen Wochentag als im Jahr vorher?