



Mathematisches

### Aprilrätsel für die Klassen 5 und 6

Kalles Kaninchen bekommen im Sommer, wenn ihr Käfig auf der Wiese steht, pro Tag entweder 9 Möhrchen oder 2 Salatherzen oder ein Salatherz und 4 Möhrchen. Manchmal bekommen sie weder Möhrchen noch Salatherzen und fressen dann nur Gras. In den vergangenen 10 Tagen haben die Kaninchen insgesamt 30 Möhrchen und 9 Salatherzen bekommen. An wie vielen Tagen haben Kalles Kaninchen nur Gras gefressen?

- (A) an einem Tag    (B) an 2 Tagen    (C) an 3 Tagen  
(D) an 4 Tagen    (E) an 5 Tagen



Mathematisches

### Aprilrätsel für die Klassen 7 und 8

Ein mathematisch interessierter Frosch ordnet sich in seinem Tümpel 16 Seerosenblätter regelmäßig an (s. Bild). Beginnend unten links springt er waagrecht oder senkrecht von Blatt zu Blatt, jedoch stets so, dass mindestens ein Blatt übersprungen wird. Er möchte so viele Sprünge wie möglich machen, ohne dass er auf einem Blatt (sein Startblatt eingeschlossen) mehr als einmal zu sitzen kommt. Wie viele Sprünge sind das höchstens?



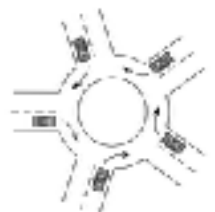
- (A) 15    (B) 14    (C) 13    (D) 12    (E) 11



Mathematisches

### Aprilrätsel für die Klassen 9 und 10

Fünf Autos fahren gleichzeitig in einen Kreisverkehr, jedes aus einer anderen Richtung (s. Abb.). Jedes der Autos fährt weniger als eine ganze Runde und alle Autos verlassen den Kreisverkehr in unterschiedliche Richtungen. Wie viele verschiedene Kombinationen gibt es für die Autos, den Kreisverkehr zu verlassen?



- (A) 24    (B) 44    (C) 60    (D) 81    (E) 120