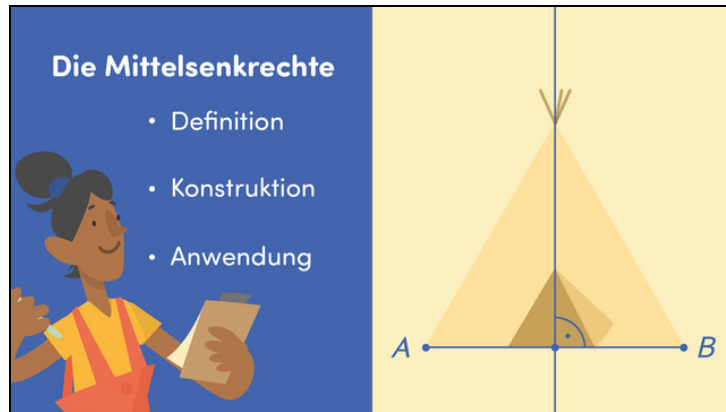




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Die Mittelsenkrechte



- 1 Fasse die Eigenschaften von Mittelsenkrechten zusammen.
 - 2 Definiere den Begriff der Mittelsenkrechte.
 - 3 Beschreibe die Konstruktion einer Mittelsenkrechten der Strecke \overline{AB} .
 - 4 Ermittle die Mittelsenkrechten der jeweiligen Strecken.
 - 5 Prüfe die folgenden Aussagen.
 - 6 Weise nach, dass die beiden Definitionen der Mittelsenkrechte äquivalent sind.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

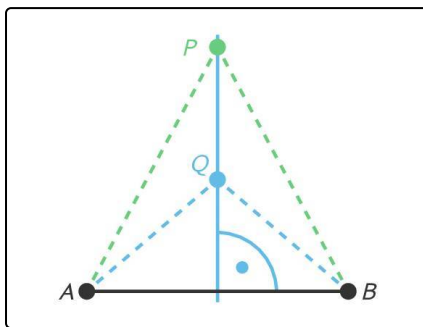


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Fasse die Eigenschaften von Mittelsenkrechten zusammen.

Wähle die korrekten Aussagen aus.



Hier siehst du die Strecke \overline{AB} sowie die Mittelsenkrechte (blau) zu dieser Strecke.

Die Schreibweise $|\overline{AB}|$ meint die Länge der Strecke \overline{AB} .

- Die Mittelsenkrechte verläuft senkrecht zu der Strecke \overline{AB} . A
- Es gilt: $|\overline{AB}| = |\overline{AP}|$. B
- Es gilt: $|\overline{AP}| = |\overline{BP}|$. C
- Es gilt: $|\overline{AP}| = |\overline{BQ}|$. D
- Es gilt: $|\overline{AQ}| = |\overline{BP}|$. E
- Es gilt: $|\overline{AQ}| = |\overline{BQ}|$. F



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Fasse die Eigenschaften von Mittelsenkrechten zusammen.

1. Tipp

Der Begriff „senkrecht“ zeigt einen rechten Winkel an.

2. Tipp

Beachte, dass jeder Punkt auf der Mittelsenkrechten den gleichen Abstand sowohl zu A als auch zu B hat.

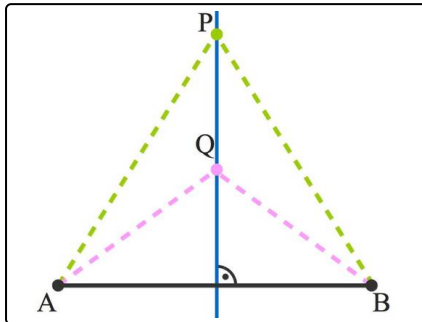


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Fasse die Eigenschaften von Mittelsenkrechten zusammen.

Lösungsschlüssel: A, C, F



Die Mittelsenkrechte der Strecke \overline{AB} ist die Menge aller Punkte, die sowohl zu A als auch zu B den gleichen Abstand haben.

Somit gilt:

- $|\overline{AP}| = |\overline{BP}|$
- $|\overline{AQ}| = |\overline{BQ}|$

Insbesondere liegt der Mittelpunkt der Strecke \overline{AB} auf der Mittelsenkrechten. Das bedeutet, dass diese die Strecke halbiert. Darüber hinaus verläuft die Mittelsenkrechte senkrecht zu der Strecke – daher kommt auch ihr Name.