

- #1: Anageo20-00: Abstandsberechnungen
- #2: -----
- #3: Im Buch sind abschreckende Formeln für Abstände hergeleitet.
- #4: Ich zeige hier, wie es einfacher geht.
- #5: Es gibt acht Abstandsaufgaben:
- #6: 1. Abstand Punkt–Punkt
- #7: 2. Abstand Punkt–Gerade
- #8: 3. Abstand Punkt–Ebene
- #9: 4. Abstand Gerade–Gerade
- #10: 5. Abstand Gerade–Ebene
- #11: 6. Abstand Ebene–Ebene
- #12: 7. Abstand Kreis zu Kreis oder Kugel zu Kugel
- #13: 8. Abstand Objekt zu Objekt allgemein
- #14: Alle Aufgaben werden im Prinzip auf gleiche Weise gelöst:
- #15: Man bestimmt einen Verbindungsvektor der senkrecht auf den
Geraden, Ebenen usw. steht.
- #16: Die Länge dieses Vektors ist der Abstand.
- #17: Man muss dazu nur wissen, wie man die Senkrechte bestimmt: $SKP=0$.
- #18: -----
- #19: Lösungen im Prinzip:
- #20: 1. Abstand Punkt–Punkt: Das ist einfach der Betrag des
Differenzvektors.
- #21: 2. Abstand Punkt–Gerade: Senkrechte zum Richtungsvektor der
Geraden durch den Punkt legen.
- #22: 3. Abstand Punkt–Ebene: Normaleneinheitsvektor der Ebene vom Punkt
aus bis zur Ebene verlängern.
- #23: 4. Abstand Gerade–Gerade: Mit einem Vektor, der zu beiden
Richtungsvektoren senkrecht ist, die Geraden verbinden.
- #24: 5. Abstand Gerade–Ebene: Normaleneinheitsvektor von einem Punkte

der Geraden bis zur Ebene verlängern.

#25: 6. Abstand Ebene–Ebene: Normaleneinheitsvektor bis E_1 und bis E_2 verlängern. Differenz messen.

#26: 7. Abstand Kreis–Kreis o.ä.: Differenz der Mittelpunkte, Radien berücksichtigen.

#27: 8. Abstand Objekt zu Objekt: Man muss Verbindungvektoren erzeugen, die auf beiden Objekten senkrecht stehen. Der kürzeste davon bestimmt den Abstand. Das kannn durchaus aufwändig werden.

#28: -----