

# Einführung in die Physik I (für Nicht-PhysikerInnen)

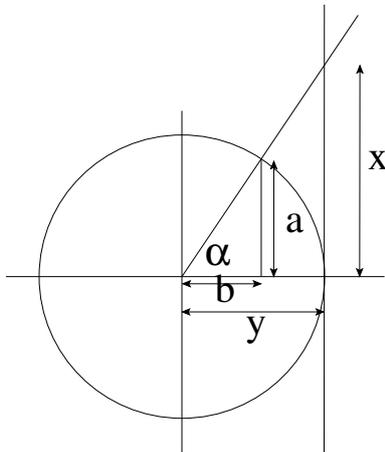
## Multiple-Choice-Fragen Woche 2

15-19 Oktober 2018

Bitte für jede Frage nur eine einzelne Antwort angeben! Name, Matrikelnummer usw. werden nicht benötigt!

1. In der unterstehenden Figur, was ist gleich  $\tan \alpha$ ?

- $x/y$
- $a/b$
- Beide**
- Weder  $x/y$  noch  $a/b$



2. Wie viele signifikante Stellen gibt es in der Zahl 0,001260?

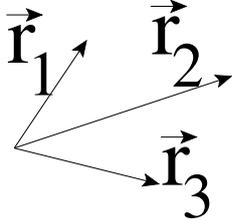
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- Keine der vorstehenden Antworten

3. Wie viele signifikante Stellen gibt es in der Zahl 101.000?

- 3
- 6
- Kann man nicht sagen, aber mindestens 3, höchstens 6.**
- Keine der vorstehenden Antworten

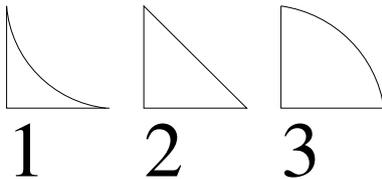
4. Mit Bezug zu den Vektoren in der unterstehenden Abbildung, was stimmt?

- $\vec{r}_3 = \vec{r}_2 - \vec{r}_1$
- $\vec{r}_1 + \vec{r}_3 = \vec{r}_2$
- $\vec{r}_2 - \vec{r}_3 = \vec{r}_1$
- Alle der vorstehenden Antworten**
- Keine der vorstehenden Antworten



5. Die letzte Abbildung zeigt drei Schienen von denen Kugeln abgerollt werden. Die Kugeln sind alle identisch und werden auch gleichzeitig vom oberen der Schienen losgelassen. In welche Reihenfolge werden die Kugeln unten ankommen?

- 1 dann 2 dann 3**
- 3 dann 2 dann 1
- 2 als erste, 1 und 3 erst später
- alle gleichzeitig
- Keine der vorstehenden Antworten



6. Dasselbe Experiment von Abbildung 3 wird wiederholt, jetzt betrachten wir aber die Momentangeschwindigkeit der Kugeln am Ende der Schiene. Wie verhalten sich die Geschwindigkeiten der Kugeln wenn sie unten ankommen?

- $v_{1,E} > v_{2,E} > v_{3,E}$
- $v_{3,E} > v_{2,E} > v_{1,E}$
- $v_{2,E}$  is größer als sowohl  $v_{1,E}$  und  $v_{3,E}$
- $v_{1,E} = v_{2,E} = v_{3,E}$
- Keine der vorstehenden Antworten