

תנועה בתאוצה (א)

תרגיל 1. תוך כמה זמן תאיץ מכונית שתאוצתה $0.6 \left[\frac{\text{m}}{\text{sec}^2} \right]$ ממהירות

30 קמ"ש למהירות 50 קמ"ש?

תרגיל 2. גוף נע בתנועת שוות תאוצה המתחילה ממנוחה, ועובר בזמן נתון 130 מטרים.

מה המרחק שיעבור בזמן כפול?

תרגיל 3. גוף נע בתנועת שוות תאוצה. בשניה שלישית הוא עבר 3.4 מטרים, ובשניה חמישית 4.8 מטרים.

מה המהירות ההתחלתית של הגוף?

תרגיל 4. תוך כמה זמן תעצר מכונית הנוסעת במהירות 50.4 קמ"ש? נתון: תאוצת המכונית היא 3 מטר בשנייה בריבוע.

תרגיל 5. גוף נפל מגובה של 91 מטרים.

מה משך הזמן של נפילתו?

תרגיל 6. אורכו של מסלול המראה הוא 550 מטר.

מטוס צריך להגיע למהירות של 331.2 קמ"ש כדי להמריא.

מה התאוצה המינימלית הדרושה לו כדי שימריא,

אם הוא נע על המסלול בתאוצה קבועה?

תרגיל 7. תוך כמה זמן תעצר המכונית שנוסעת במהירות 72 קמ"ש

אם היא נוסעת בתאוצה של 1 מטר לשנייה בריבוע?

תרגיל 9. גוף מתחיל לנוע ממנוחה בתאוצה קבועה, ועובר במשך השנייה ה- 8

לתנועתו 30 מטרים. מה מהירות הגוף בתום 16 שניות?

תרגיל 10. מכונית הנעה בתאוצה קבועה של 4.8 מטר/שנייה בריבוע עברה

4.5 מטרים, ומהירותה הסופית היתה אז 7.5 מטר/שנייה.

מה היתה המהירות ההתחלתית של המכונית?