עבודה 11– תנועה בתאוצה (ב)

תרגיל 11. מכונית הנעה בתאוצה קבועה של 3 מטר/שנייה בריבוע
עברה 2 מטרים, ומהירותה הסופית היתה אז 11.5 מטר/שנייה.
כמה זמן ארכה התאוצה ?

תרגיל 12. גוף הנע במהירות של 5.5 מטר/שנייה מאט בתאוטה
של 0.4 מטר/שנייה בריבוע.
לאחר כמה זמן יעצור?

תרגיל 13. גוף הנע במהירות של 4 מטר/שנייה מאט
בתאוטה של 0.8 מטר/שנייה בריבוע.
לאחר כמה זמן תהיה מהירות הגוף שווה ל- 4 מטר/שנייה בכיוון הנגדי?

תרגיל 14. מכונית נוסעת במהירות קבועה. ברגע מסוים היא מתחילה להאיץ
ומגיעה תוך 5 שניות למהירות של 40 קמ"ש.
תאוצתה 0.2 מטר/שנייה בריבוע.
מה המהירות שממנה החלה להאיץ?

תרגיל 15. מטוס ממריא במסלול שאורכו 1.6 ק"מ.
מהירות ההמראה היא 900 קמ"ש.
איזו תאוצה דרושה לשם המראה בקצה המסלול?

תרגיל 16. מה המרחק שיעבור במשך 6 שניות גוף שהיה במנוחה
והתחיל לנוע בתאוצה קבועה של 3 מטר/שנייה בריבוע?

תרגיל 17. מכונית הנעה בתאוצה קבועה מתחילה במהירות 7 מטר/שנייה
ועוברת במשך 6 שניות מרחק של 100 מטרים.
מה מהירות המכונית לאחר 6 שניות של הנסיעה?

תרגיל 18. מכונית מתחילה לנוע ממנוחה, וכשמהירותה מגיעה ל- 13 מטר/שנייה
היה העתק המכונית שווה ל- 65 מטרים.
מה תאוצת המכונית?

תרגיל 19. מכונית מתחילה לנוע ממנוחה, וכשמהירותה הגיעה ל- 13 מטר/שנייה
היה ההעתק שווה ל- 30 מטרים.
לאחר כמה זמן תגיע מהירותה ל- 28 מטר/שנייה?

תרגיל 20. מכונית מתחילה לנוע ממנוחה, וכשמהירותה מגיעה ל- 12 מטר/שנייה
היה ההעתק שווה ל- 65 מטרים.
מה המרחק שהמכונית תעבור ב- 8 שניות?