

סיכום - בעיות תנועה - שאלון 806

1. בשאלות תנועה יש להגדיר מילולית את המשתנים השונים, ובטבלה לרשום באילו יחידות אתם משתמשים (קמ"ש, שעות, ק"מ, וכו').
2. היחידות שאיתן אתם עובדים חייבות להיות אחידות לאורך כל הפתרון.
- לדוגמא – אם בחרתם לעבוד בתשובה עם שעות, אז עליכם להפוך 15 דקות לרבע (השעה).
3. "אם יודעים שניים יודעים גם את השלישי" – ראה טבלה.

הגורם	מהירות ק"מ לשעה (קמ"ש), מטר לדקה	זמן שעות, דקות	דרך ק"מ, מטר
גורם א'	v	t	v · t
גורם ב'			

4. בבעיות תנועה כאשר מציינים שיש מפגש בין שני הגופים הנעים פירוש הדבר ששעת המפגש אחידה לשני הגופים, כלומר - השעון של שני "הנהגים" מראה אותה השעה.
5. בשאלות שבהן יש יציאה בזמנים שונים, התעכבות, והגעה ליעדים בזמנים שונים, מומלץ לעשות שימוש בשעון - 00^{00} .
6. בבעיות תנועה מומלץ לבנות את המשוואות "עד נקודת המפגש" ו"אחרי נקודת המפגש". ייתכן שיהיו כמה מפגשים באותה שאלה.
7. בבעיות תנועה מומלץ לשרטט את הבעיה בעזרת הנתונים: מרחקים, שעת יציאה, שמות הישובים, כיוונים וכו'. את השרטוט כדאי מאד לפרוש לרוחב כל הדף (אין סיבה להצטמצם).
8. בבעיות תנועה נעשה שימוש במשוואות זמן או במשוואות דרך, או במערכת משוואות המשלבת ביניהן. כלומר או שמשווים זמנים או שמשווים דרכים (בד"כ לא משתמשים במשוואות מהירות).
9. בבעיות תנועה אפשר להשתמש בשני נעלמים (או יותר), שימוש בנעלם אחד לפעמים מסבך את המשוואות ומקשה על הפתרון.
10. כאשר בשאלות תנועה מופיעה "מהירות הזרם" או "מהירות הרוח", יש לזכור שזרם המים או זרם הרוח פעם תורם למהירות הגוף הנע ופעם מפריע למהירותו.

11. בשאלות תנועה כאשר נתון שמישהו התעכב יש לקחת בטבלה את מהירותו כאפס (לזמן בו הוא מתעכב).
12. זכרו! קימות בעיות תנועה שבהן יש לעשות שימוש במשפט פיתגורס וכן במשפט הקוסינוס למשל בבעיות קיצון בשילוב בעיות תנועה.
13. במושג "השיג אותו" הכוונה היא שהם נפגשו, הגיעה עד אליו.
14. מהירות ממוצעת מוגדרת - הדרך הכוללת חלקי הזמן הכולל.
15. מהירות יחסית בין שני גורמים מוגדרת כהפרש בין המהירויות שלהם – אך יש להתחשב בכיוונים.
- שימו לב! כאשר שני גורמים נעים באותו הכיוון, ונניח באותה המהירות, אז המהירות היחסית ביניהם היא אפס. לעומת זאת אם הם נעים זה לקראת זה אז המהירות היחסית ביניהם תהיה כפולה.
16. יש לפסול תשובות שלא מתאימות לתנאי השאלה, לדוגמא – מהירות שלילית. כל תשובה שפסלתם יש ללוות בהסבר קצר - למה נפסלה. אין למחוק את התשובה שנפסלה ואין לקשקש עליה! הבודק עדיין צריך לראות אותה...
17. חובה להוסיף משפט סיכום לתשובה, כולל יחידות.

ולסיום:-

זכרו כי המסמך בא לתת לכם רק הנחיות כלליות ותזכורת לחומר הלימוד ואינו פותר אתכם מחזרה ותרגול של כל החומר!
בהצלחה בבחינה!!!