



פתרון מאגר שאלה 17



18. בשעה 17^{12} נילקח תכווין מעבר במצפן המגנטי למגדלור הנמצא בקצה המערבי של מזח הפחם "בחדרה" ולמצוף הנמצא דרומית מערבית ל מזח FI(3).W.23s והיה 040.5° בו זמנית הטווח למצוף הנ"ל היה 2.2 "כבלי".
(טבלת הדויאציה אינה אמינה לשאלה זו).

חשב: א. את הדויאציה של המצפן.

- ב. מה יהיה קורס המצפן שיש להפליג על מנת להגיע למגדלור של מעגן "מכמורת"?
ג. מהירות הספינה 6 קשר, באיזה שעה תגיע הספינה למעגן "מכמורת"?
ד. את מיקום הספינה בשעה 17^{12} (יש לתת את המיקום בדיוק של עשיריות הדקה).

זיהוי השאלה: שאלת ניווט פשוטה



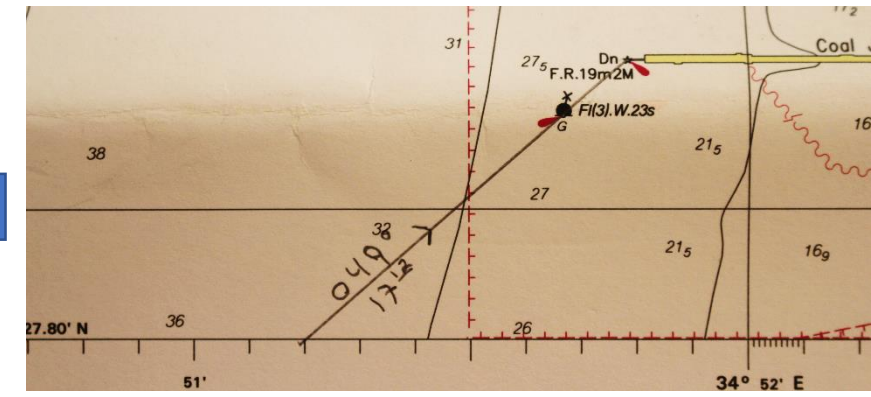
ניווט חופי

18. בשעה 17¹² נילקח תכווין מעבר במצפן המגנטי למגדלור הנמצא בקצה המערבי של הפחם "בחזרה" ולמצוף הנמצא דרומית מערבית ל מזח FI(3).W.23s והיה 040.5° בזמנית הטווח למצוף הנ"ל היה 2.2 "כבלי" (טבלת הדויאציה אינה אמינה לשאלה זו).

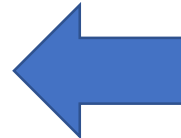
- חשב:**
- א. את הדויאציה של המצפן.
 - ב. מה יהיה קורס המצפן שיש להפליג על מנת להגיע למגדלור של מועגן "מכמורת"?
 - ג. מהירות הספינה 6 קשר, באיזה שעה תגיע הספינה למועגן "מכמורת"?
 - ד. את מיקום הספינה בשעה 17¹² (יש לתת את המיקום בדיוק של עשיריות הדקה).

א. את הדויאציה של המצפן.

נשרטט את תכווין המעבר, נמדוד את התכווין האמיתי ונבצע השוואה בעזרת טבלה לתכווין המצפני הנתון בשאלה.



התכווין האמיתי שנמדד = 049° .
נציב את התכווין האמיתי מול התכווין המצפני בטבלת TVMDC על מנת למצוא את הדויאציה.



Dev = $3.9^{\circ}E$
C.E = $8.5^{\circ}E$

W+ E-	T	V	M	D	C	W- E+
	049°	$4.6^{\circ}E$	44.4°	$3.9^{\circ}E$	040.5°	





ניווט חופי

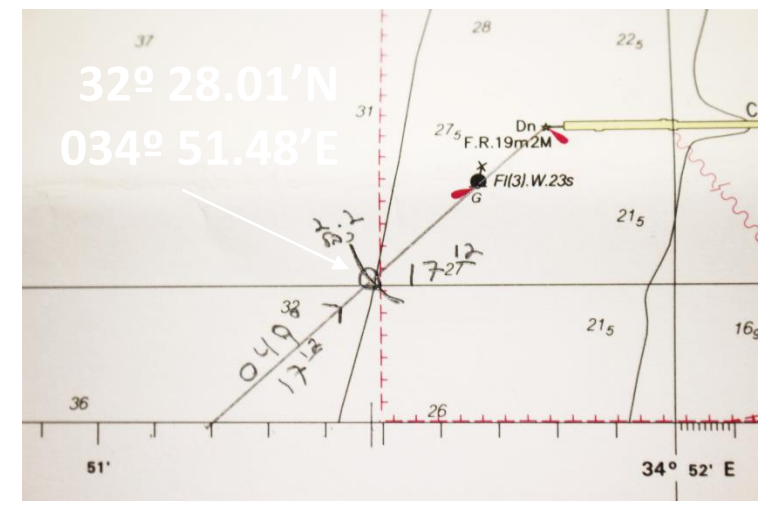
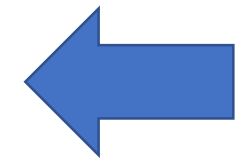
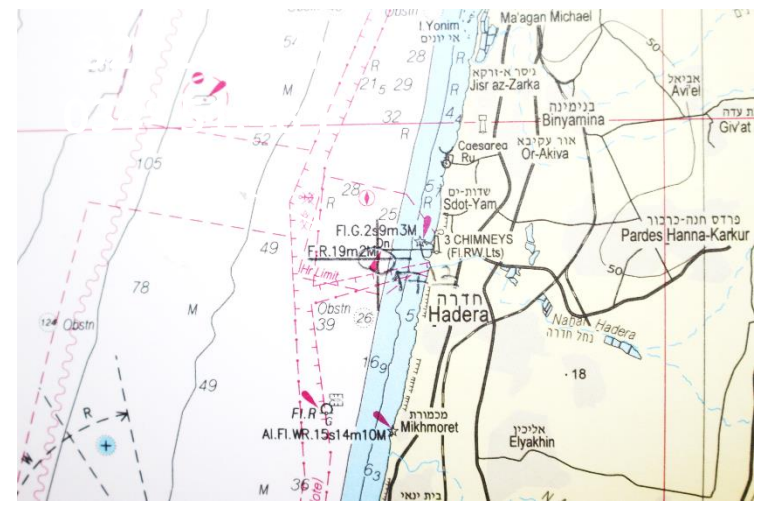
18. בשעה 17¹² נילקח תכווין מעבר במצפן המגנטי למגדלור הנמצא בקצה המערבי של מוזח הפחם "בחזרה" ולמצוף הנמצא דרומית מערבית ל מוזח FI(3).W.23s והיה 040.5° בזמן זמנית הטווח למצוף הנ"ל היה 2.2 "כבלי".
(טבלת הדוויאציה אינה אמינה לשאלה זו).

- חשב:**
- את הדוויאציה של המצפן.
 - מה יהיה קורס המצפן שיש להפליג על מנת להגיע למגדלור של מעגן "מכמורת"?
 - מהירות הספינה 6 קשר, באיזה שעה תגיע הספינה למעגן "מכמורת"?
 - את מיקום הספינה בשעה 17¹² (יש לתת את המיקום בדיוק של עשיריות הדקה).

ב. מה יהיה קורס המצפן שיש להפליג על מנת להגיע למגדלור של מעגן "מכמורת"?

שלב א'

עלינו למצוא את מיקומינו על פי התכווין והטווח בשאלה ולמקם את הפיקס הזה על המפה הגדולה



18. בשעה 17¹² נילקח תכווין מעבר במצפן המוגנטי למגדלור הנמצא בקצה המערבי של מזח הפחם "בחזרה" ולמצוף הנמצא דרומית מערבית ל מזח FI(3).W.23s והיה 040.5° בו זמנית הטווח למצוף הנ"ל היה 2.2 "כבלי".
(טבלת הדויאציה אינה אמינה לשאלה זו).

- חשב:**
- את הדויאציה של המצפן.
 - מה יהיה קורס המצפן שיש להפליג על מנת להגיע למגדלור של מעגן "מכמורת"?
 - מהירות הספינה 6 קשר, באיזה שעה תגיע הספינה למעגן "מכמורת"?
 - את מיקום הספינה בשעה 17¹² (יש לתת את המיקום בדיוק של עשיריות הדקה).

ניווט חופי

ב. מה יהיה קורס המצפן שיש להפליג על מנת להגיע למגדלור של מעגן "מכמורת"?

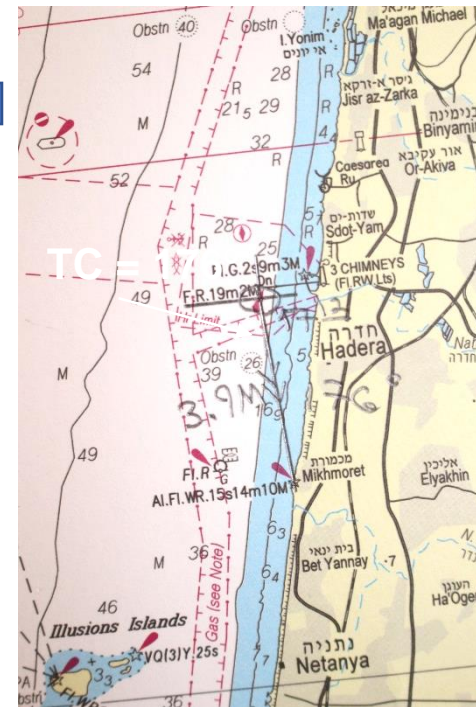
שלב ב'

כעת נמדוד את הקורס מנקודה זו למכמורת. זהו ה TC בעזרת שגיאת המצפן מסעיף א' נוכל להפוך את ה TC ל CC כפי שהשאלה מבקשת.

בסעיף א' מצאנו כי שגיאת המצפן היא 8.5°E. על כן בכדי להגיע לCC עלינו להחסיר את שגיאת המצפן מה הTC. ניתן להיעזר בטבלת TVMDC לצורך הבנה -

W+ E-	T	V	M	D	C	W- E+
	176°		8.5°E		167.5	

$$C.C = 167.5°$$





ניווט חופי

18. בשעה 17¹² נילקח תכווין מעבר במצפן המגנטי למגדלור הנמצא בקצה המערבי של הפחם "בחדרה" ולמצוף הנמצא דרומית מערבית ל מזח FI(3).W.23s והיה 040.5° בזמן תוווח למצוף הנ"ל היה 2.2 "כבלי" (טבלת הדויאציה אינה אמינה לשאלה זו).

- חשב:**
- א. את הדויאציה של המצפן.
 - ב. מה יהיה קורס המצפן שיש להפליג על מנת להגיע למגדלור של מועגן "מכמורת"?
 - ג. מהירות הספינה 6 קשר, באיזה שעה תגיע הספינה למועגן "מכמורת"?
 - ד. את מיקום הספינה בשעה 17¹² (יש לתת את המיקום בדיוק של עשיריות הדקה).

ג. מהירות הספינה 6 קשר, באיזה שעה תגיע הספינה למועגן "מכמורת"?



מרחק ההפלגה הינו 3.9M (נמדד על המפה). על פי הנוסחה "דרך חלקי מהירות = זמן" נחשב: $3.9M / 6k = 0.65$ קיבלנו כי זמן ההפלגה הינו 0.65 שעות. בכדי להפוך נתון זה לדקות נכפילו ב60 ונקבל – 39 דקות. על כן שעת ההגעה המשוערת למכמורת הינה 17:51.

ד. את מיקום הספינה בשעה 17¹² (יש לתת את המיקום בדיוק של עשיריות הדקה).

