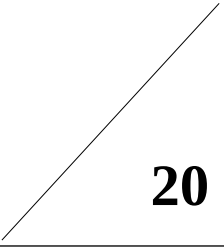




INTERROGATION DE NAVIGATION

NOM	Cours : d, D, W, W_g , alignement, point par 3 relèvements	 20
DURÉE 20 minutes	Rédaction au stylo (bic, plume, feutre, etc), CRAYON GRIS INTERDIT . Tracés sur la carte et croquis : au stylo ou crayon gris. Rature propre en cas d'erreur : BLANCO INTERDIT . Brouillon au crayon gris sur la copie fournie. Chiffres et lettres lisibles, orthographe et grammaire correctes. Prêt et emprunt de matériel ou d'information au voisin INTERDITS .	

1

A 15h00, tandis que vous naviguez au $C_c = 317^\circ$ vous observez les amers suivants :

tourelle EST de Motuhie Island

tourelle SUD d'Emu Rock

phare de Bean Rocks

la déclinaison est

la déviation est donnée par la courbe ci-jointe.

la variation gyroscopique est

Porter le point de 15h00, placer le symbole et l'heure

⑥

$Z_{v6} = 015^\circ$

③

$Z_{v3} = 331^\circ$

⑫

$Z_{v12} = 278^\circ$

$D = 19^\circ 50' E$

$W_g = 2^\circ W$

10

Mesurer la position de 09h30  en relèvement et distance par rapport au phare de Bean Rocks ⑫ et l'écrire ci-dessous avec la notation appropriée :

--

Porter le point AA à la position suivante avec un symbole adapté

AA : $Z_v = 255^\circ$ / phare de Lliomama Rock ② / 1,82 M

2

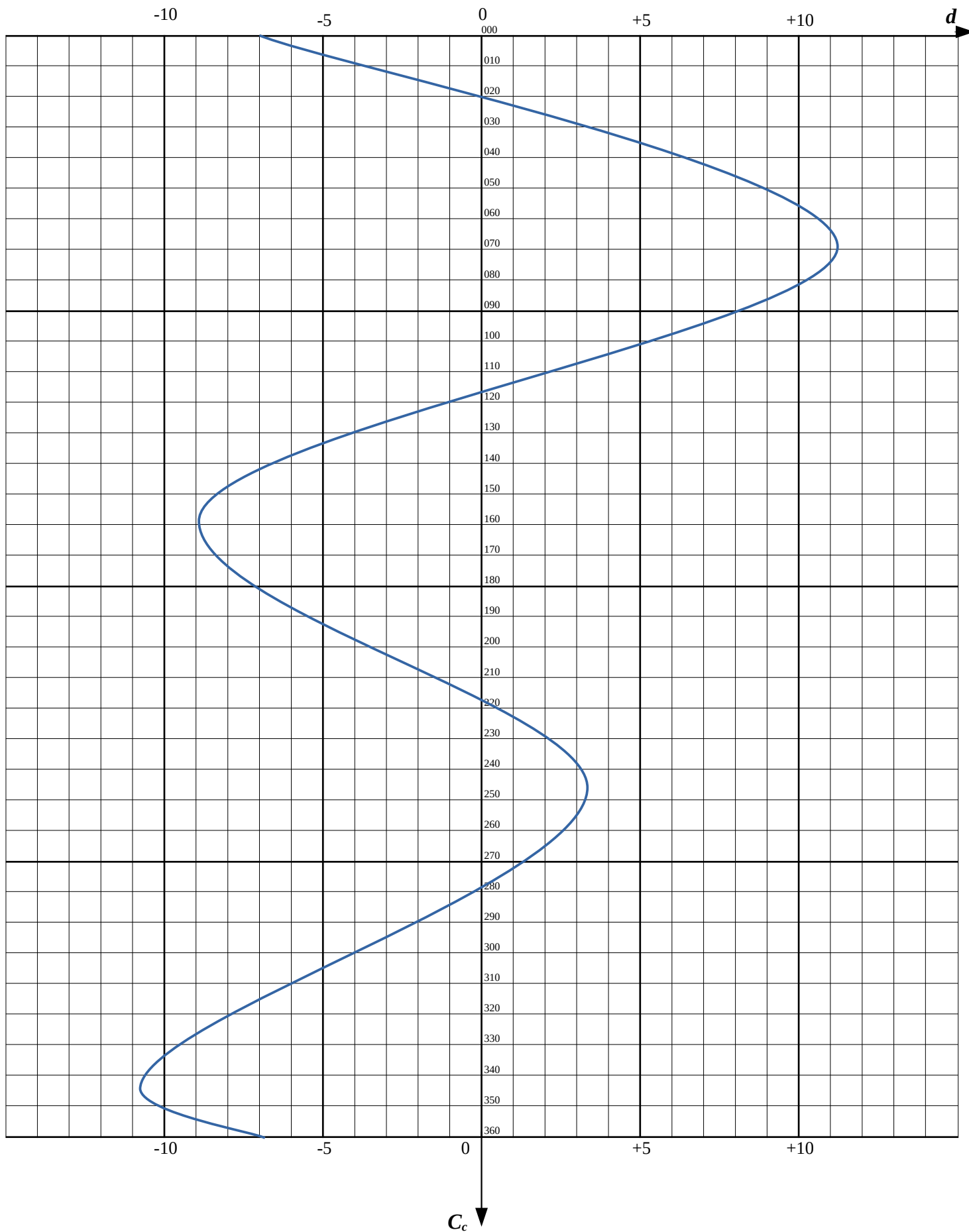
Vous naviguez au cap compas $C_c = 332^\circ$ lorsque vous croisez l'alignement du phare de Lliomama Rock ② et de la tourelle SUD d'Emu Rock ③, que vous relevez au $Z_c = 234^\circ$ et $Z_g = 244^\circ$. La déclinaison est $D = 19^\circ 50' E$ et la déviation dans la courbe jointe.

Calculer à l'aide de l'alignement la variation W_g du compas gyroscopique et W du compas magnétique, la déviation observée, celle de la courbe et préciser si la courbe est correcte à ce cap.

10

$W_g =$	$W =$	$d_{obs} =$	$d_{courbe} =$
La courbe est			

COURBE DE DEVIATION



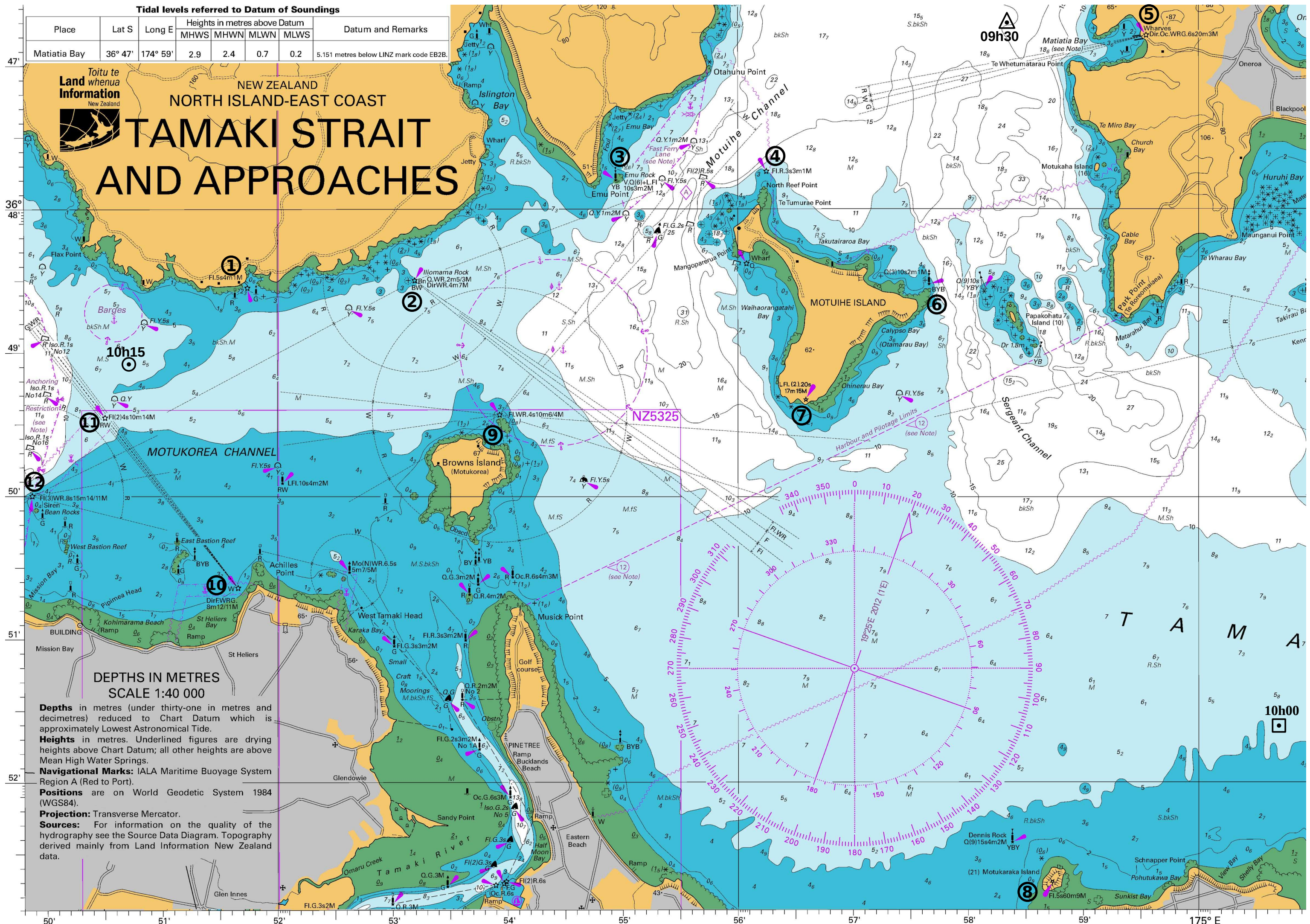
Tidal levels referred to Datum of Soundings

Place	Lat S	Long E	Heights in metres above Datum				Datum and Remarks
			MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	
Matiatia Bay	36° 47'	174° 59'	2.9	2.4	0.7	0.2	5.151 metres below LINZ mark code EB2B.



NEW ZEALAND
NORTH ISLAND-EAST COAST

TAMAKI STRAIT AND APPROACHES



DEPTHS IN METRES
SCALE 1:40 000

Depths in metres (under thirty-one in metres and decimetres) reduced to Chart Datum which is approximately Lowest Astronomical Tide.

Heights in metres. Underlined figures are drying heights above Chart Datum; all other heights are above Mean High Water Springs.

Navigational Marks: IALA Maritime Buoyage System Region A (Red to Port).

Positions are on World Geodetic System 1984 (WGS84).

Projection: Transverse Mercator.

Sources: For information on the quality of the hydrography see the Source Data Diagram. Topography derived mainly from Land Information New Zealand data.



INTERROGATION DE NAVIGATION

NOM	Cours : d, D, W, W_g , alignement, point par 3 relèvements	20
DURÉE 20 minutes	Rédaction au stylo (bic, plume, feutre, etc), CRAYON GRIS INTERDIT. Tracés sur la carte et croquis : au stylo ou crayon gris. Rature propre en cas d'erreur : BLANCO INTERDIT. Brouillon au crayon gris sur la copie fournie. Chiffres et lettres lisibles, orthographe et grammaire correctes. Prêt et emprunt de matériel ou d'information au voisin INTERDITS.	

1

A 15h00, tandis que vous naviguez au $C_c = 317^\circ$ vous observez les amers suivants :

tourelle EST de Motuhie Island

⑥

$Z_v = 015^\circ$

tourelle SUD d'Emu Rock

③

$Z_v = 331^\circ$

phare de Bean Rocks

⑫

$Z_v = 278^\circ$

la déclinaison est

$D = 19^\circ 50' E$

la déviation est donnée par la courbe ci-jointe.

la variation gyroscopique est

$W_g = 2^\circ W$

Porter le point de 15h00, placer le symbole et l'heure

10

Mesurer la position de 09h30 en relèvement et distance par rapport au phare de Bean Rocks ⑫ et l'écrire ci-dessous avec la notation appropriée :

$\Delta 09^h 30 : Z_v = 064^\circ / \text{phare de Bean Rocks} / 7,54 M$

Porter le point AA à la position suivante avec un symbole adapté

AA : $Z_v = 255^\circ / \text{phare de Lliomama Rock} ② / 1,82 M$

2

Vous naviguez au cap compas $C_c = 332^\circ$ lorsque vous croisez l'alignement du phare de Lliomama Rock ② et de la tourelle SUD d'Emu Rock ③, que vous relevez au $Z_c = 234^\circ$ et $Z_g = 244^\circ$. La déclinaison est $D = 19^\circ 50' E$ et la déviation dans la courbe jointe.

Calculer à l'aide de l'alignement la variation W_g du compas gyroscopique et W du compas magnétique, la déviation observée, celle de la courbe et préciser si la courbe est correcte à ce cap.

sur la carte, on mesure $Z_v = 244,0^\circ$

$$W_g = Z_v - Z_g = 244^\circ - 244^\circ = 0^\circ$$

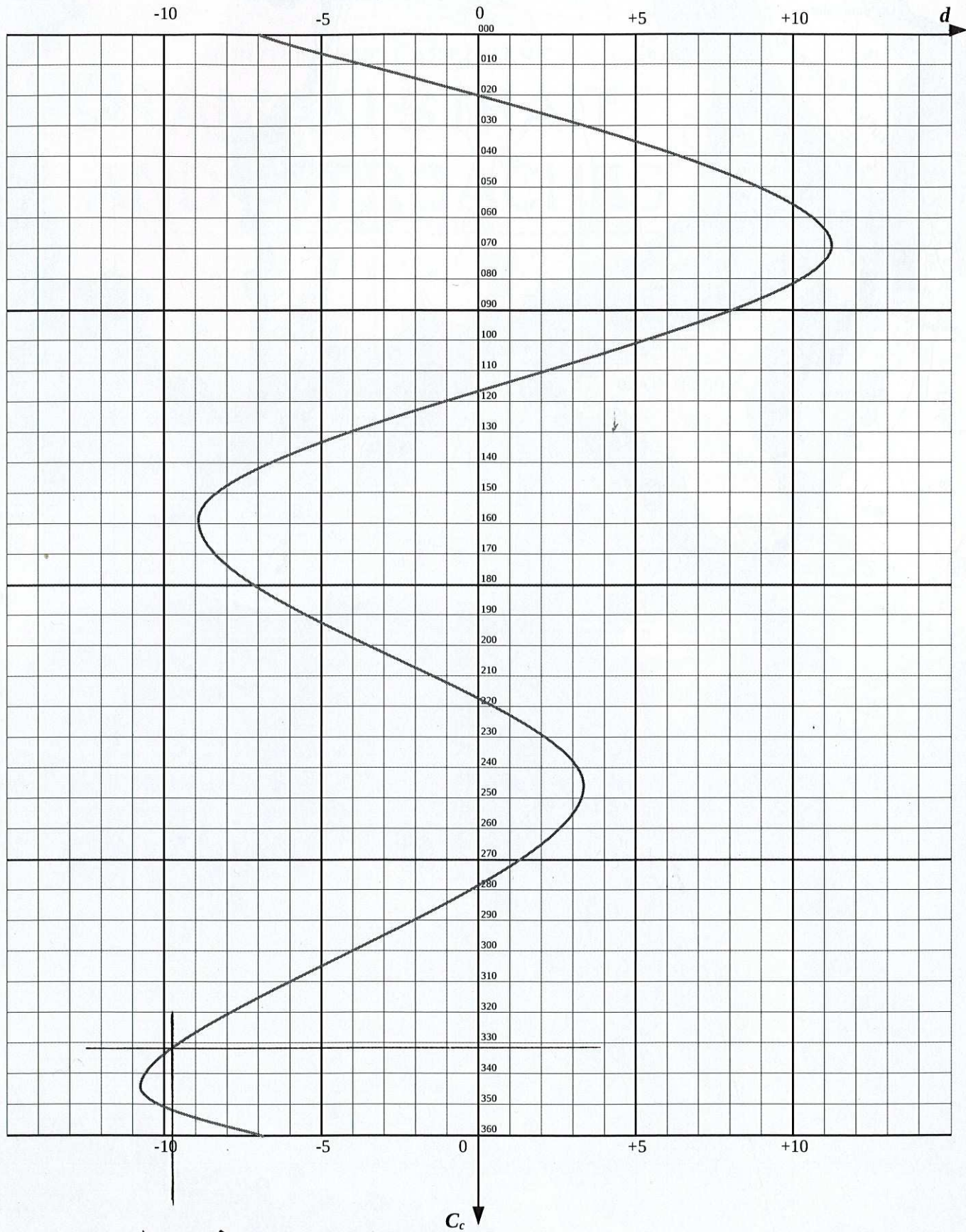
$$W_c = Z_v - Z_c = 244^\circ - 234^\circ = +10^\circ$$

$$d_{obs} = W - D = (+10^\circ) - (+19,8^\circ) = -9,8^\circ$$

dans la courbe pour $C_c = 332^\circ$ on lit $d_c = -9,8^\circ$

$W_g = +0,0^\circ$	$W = +10^\circ$	$d_{obs} = -9,8^\circ$	$d_{courbe} = -9,8^\circ$
La courbe est correcte pour $C_c = 332^\circ$			

COURBE DE DEVIATION



$d = -9,8^\circ$

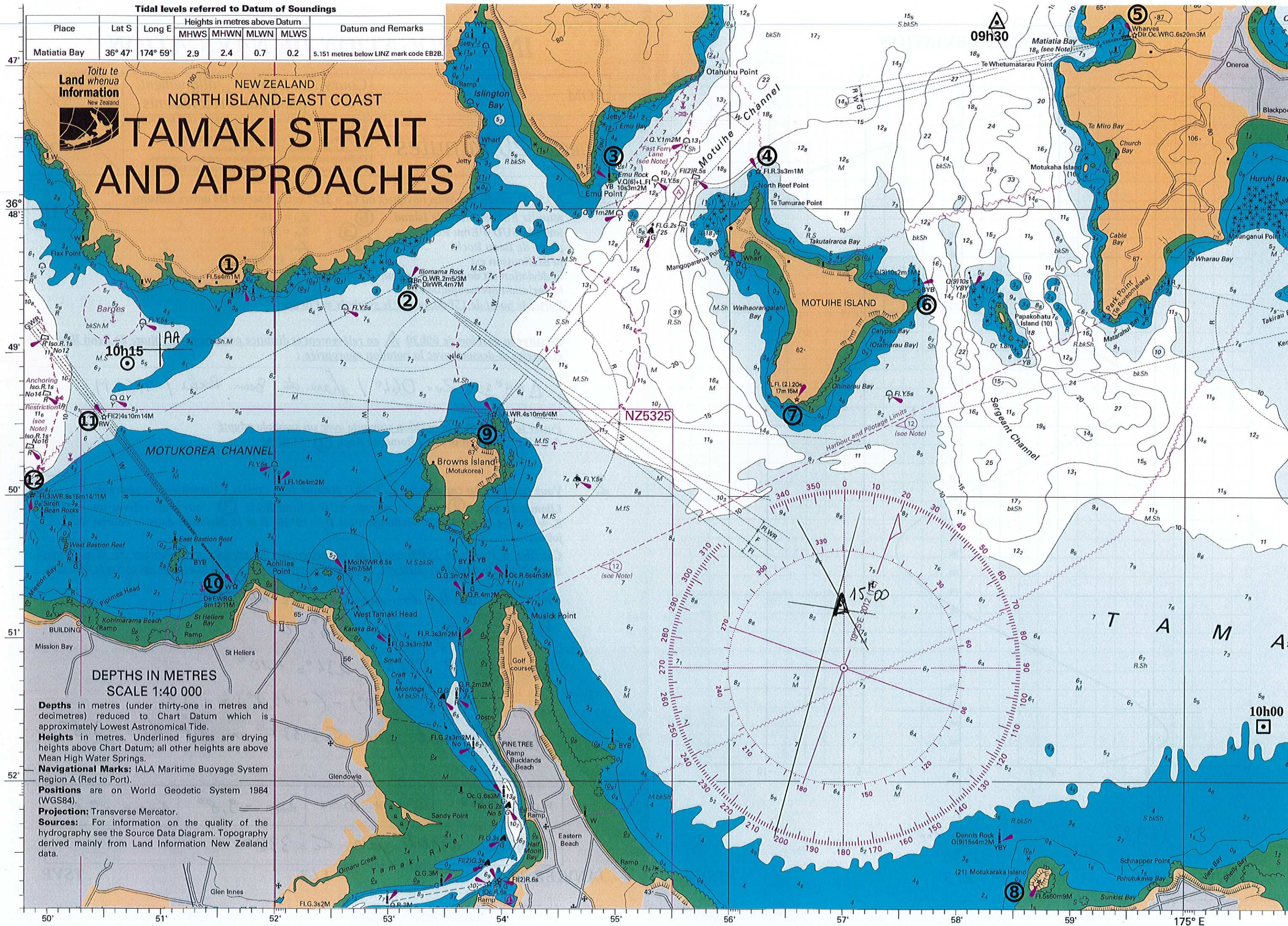
Tidal levels referred to Datum of Soundings

Place	Lat S	Long E	Heights in metres above Datum				Datum and Remarks
			MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	
Matiatia Bay	36° 47'	174° 59'	2.9	2.4	0.7	0.2	5.151 metres below LINZ mark code EB2B.



NEW ZEALAND
NORTH ISLAND-EAST COAST

TAMAKI STRAIT AND APPROACHES



DEPTHS IN METRES
SCALE 1:40 000

Depths in metres (under thirty-one in metres and decimetres) reduced to Chart Datum which is approximately Lowest Astronomical Tide.

Heights in metres. Underlined figures are drying heights above Chart Datum; all other heights are above Mean High Water Springs.

Navigational Marks: IALA Maritime Buoyage System Region A (Red to Port).

Positions are on World Geodetic System 1984 (WGS84).

Projection: Transverse Mercator.

Sources: For information on the quality of the hydrography see the Source Data Diagram. Topography derived mainly from Land Information New Zealand data.