

Oefening 1

Je vaart een Ware Koers van 090° met 5 knopen. De stroming is 3 knopen naar het zuiden (180°). Welke afstand heb je na 2 uur afgelegd?

Oefening 2

Je vaart gedurende 1 uur een Ware Koers van 160° met 4 knopen. De stroming is 2,5 knoop naar het zuidwesten (240°). Weke grondkoers heb je gevaren?

Oefening 3

Je vertrekt vanaf de rode ton T6-Mk1 in de Texelstroom. Je Kompas Koers is 170° , de variatie is 2° west, deviatie 3° oost. Je vaart is 6 knopen, de drift is 4° bij een lichte noordenwind en de stroom is 2 knopen naar 080° . Wat is je geschatte positie na een kwartier varen?

Oefening 4

Je vertrekt vanaf de rode ton GvS6 in het Malzwin. Je Kompas Koers is 140° , de variatie is 2° west en de deviatie 1° oost. Je vaart is 4 knopen, de drift is 3° bij een noordenwindje en de stroom is 3 knopen naar 070° . Wat is je geschatte positie na een half uur varen?

Oefening 5

De Grond Koers naar een gekozen waypoint is 315° . De stroomrichting is 035° met een snelheid van 2,5 knopen. Je verwacht 5 knopen vaart te maken. Wat is de Behouden Ware Koers?

Oefening 6

De richting van de stroom is 140° en de snelheid 4 knopen. De drift schat je in op 5° met een NNO-wind. Je vaart schat je in op 5 knopen. Wat is de Ware Koers bij een Grond Koers van 080° ?

Oefening 7

De veerboot naar Texel wil een zo kort mogelijke route varen van Den Helder naar de Veerhaven op Texel. De Grond Koers is 000° , de wind is west 4 Bft en de drift is 8° in oostelijke richting. De verwachte snelheid is 16 knopen. De stroomrichting is 060° met een snelheid van 4 knopen. De variatie is 3° west en de deviatie 4° oost. Welke Kompas Koers moet de veerboot aanhouden om de gewenste Grond Koers van 000° aan te houden?

Oefening 8

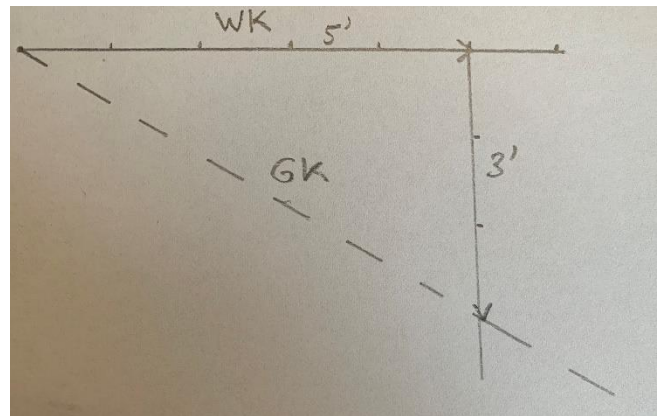
De richting van de stroom is 120° en de snelheid 2 knopen. De drift schat je in op 4° en de wind komt uit ZZO. De snelheid waarmee je schip het komend uur door het water vaart, schat je in op 6 knopen. Wat is de Ware Koers bij een Grond Koers van 010° ?

Uitwerking oefening 1

Antwoord: 11,6 mijl

Aanpak:

- Op een blanco papier teken je de WK (horizontale lijn) van minstens 5 cm;
- Na 5 cm teken je een pijltje: dit is wat je in een uur tijd aflegt, zonder stroom;
- Vanuit deze pijlpunt teken je de stroomvector: verticale lijn van 3 cm;
- De resultante hier van (dus een pijl van start naar einde stroomvector) is wat je in een uur hebt afgelegd en met welke GK (Grond Koers) en is 5,8 cm lang;
- Deze uitkomst doe je maal 2 en je komt op 11,6 cm en dus op 11,6 mijl;
- Alternatief is om meteen 2 uur uit te tekenen en dus een vaartvector van 10 cm en een stroomvector van 6 cm.

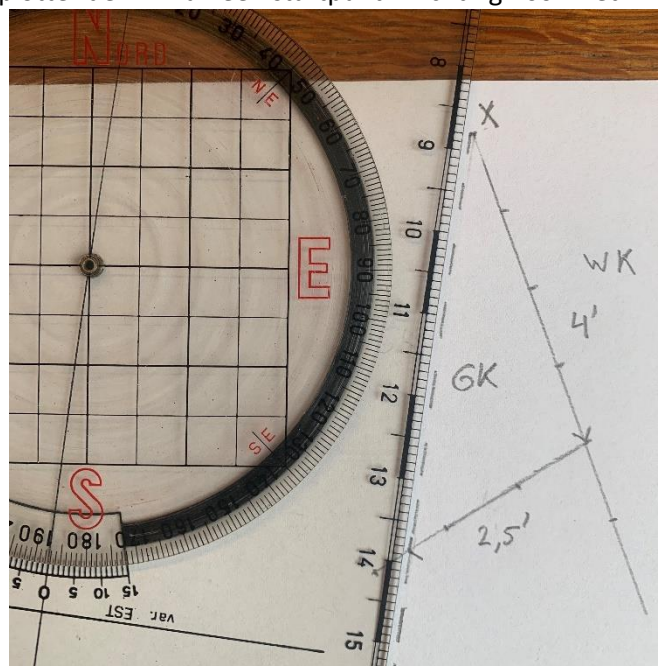


Uitwerking oefening 2

Antwoord: 188°

Aanpak:

- Op een blanco papier teken je met behulp van je plotter de WK van een startpunt X richting 160° met een lengte van minstens 4 cm;
- Na 4 cm teken je een pijltje: dit is wat je in een uur tijd aflegt, zonder stroom;
- Vanuit deze pijlpunt teken je de stroomvector: richting 240° met een lengte van 2,5 cm;
- De resultante hiervan (dus een lijn vanuit X naar de punt van de stroomvector) is je GK (Grond Koers), dus 188°;



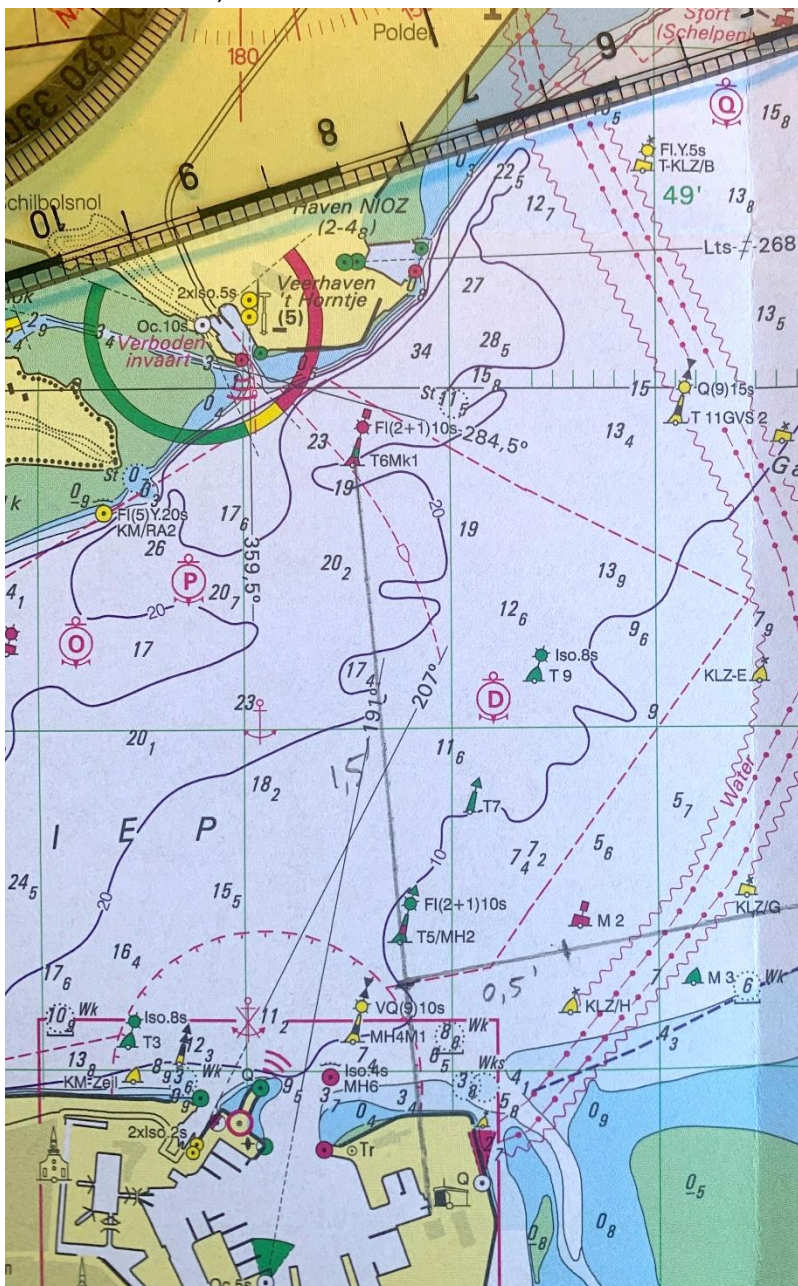
Uitwerking oefening 3

Antwoord: 052° 58',35N en 004° 48',55E

Aanpak:

- Schrijf de koersladders op (Komt Die Man Van ...) en vul in wat je weet;
- Teken je bootje met de wind (en evt. stroming) om het teken (+ of -) te bepalen;
- Teken de BWK (Behouden Ware Koers) in de kaart vanaf de boei;
- Zet een punt op 1,5 mijl vanaf de boei (kwartier varen = kwart van de snelheid);
- Vanaf hier teken je de stroomvector: richting 080° met een lengte van 0,5 mijl (kwartier varen = kwart van de stroomsnelheid);
- Lees nu de coördinaten van de punt van de stroomvector af: hier ben je na 15 minuten varen;

KK	170°
Dev	+3
MK	173°
Var	-2
WK	171°
Drift	+4
BWK	175°
Stroom	Constructie
GK	nvt



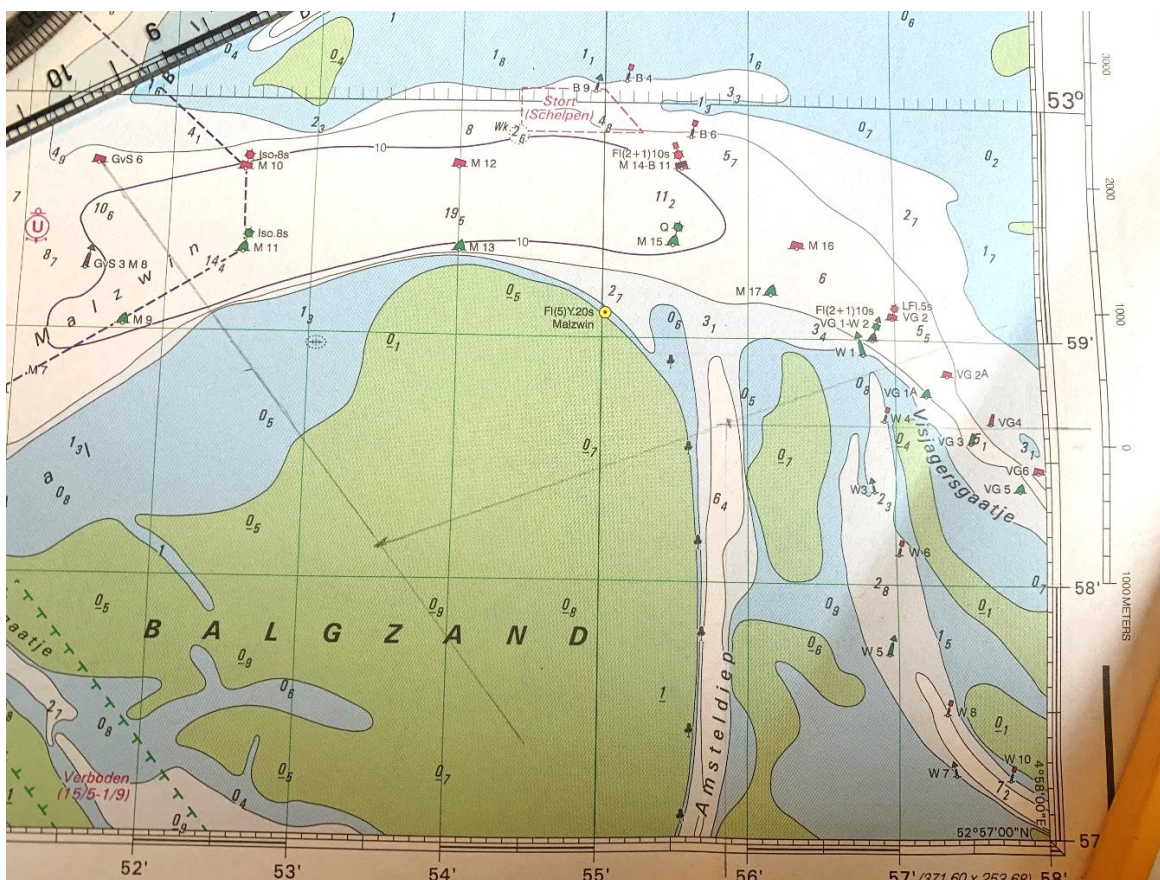
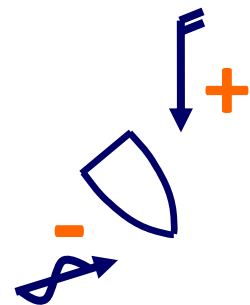
Uitwerking oefening 4

Antwoord: 52° 58',65N en 04° 55',85E

Aanpak:

- Schrijf de koersladders op (Komt Die Man Van ...) en vul in wat je weet;
- Teken je bootje met de wind (en evt. stroming) om het teken (+ of -) te bepalen;
- Teken de BWK (Behouden Ware Koers) in de kaart vanaf de boei;
- Zet een punt op 2 mijl vanaf de boei (half uur varen = halve snelheid);
- Vanaf hier teken je de stroomvector: richting 070° met een lengte van 1,5 mijl (half uur varen = helft van de stroomsnelheid);
- Lees nu de coördinaten van de punt van de stroomvector af: hier ben je na een half uur varen;

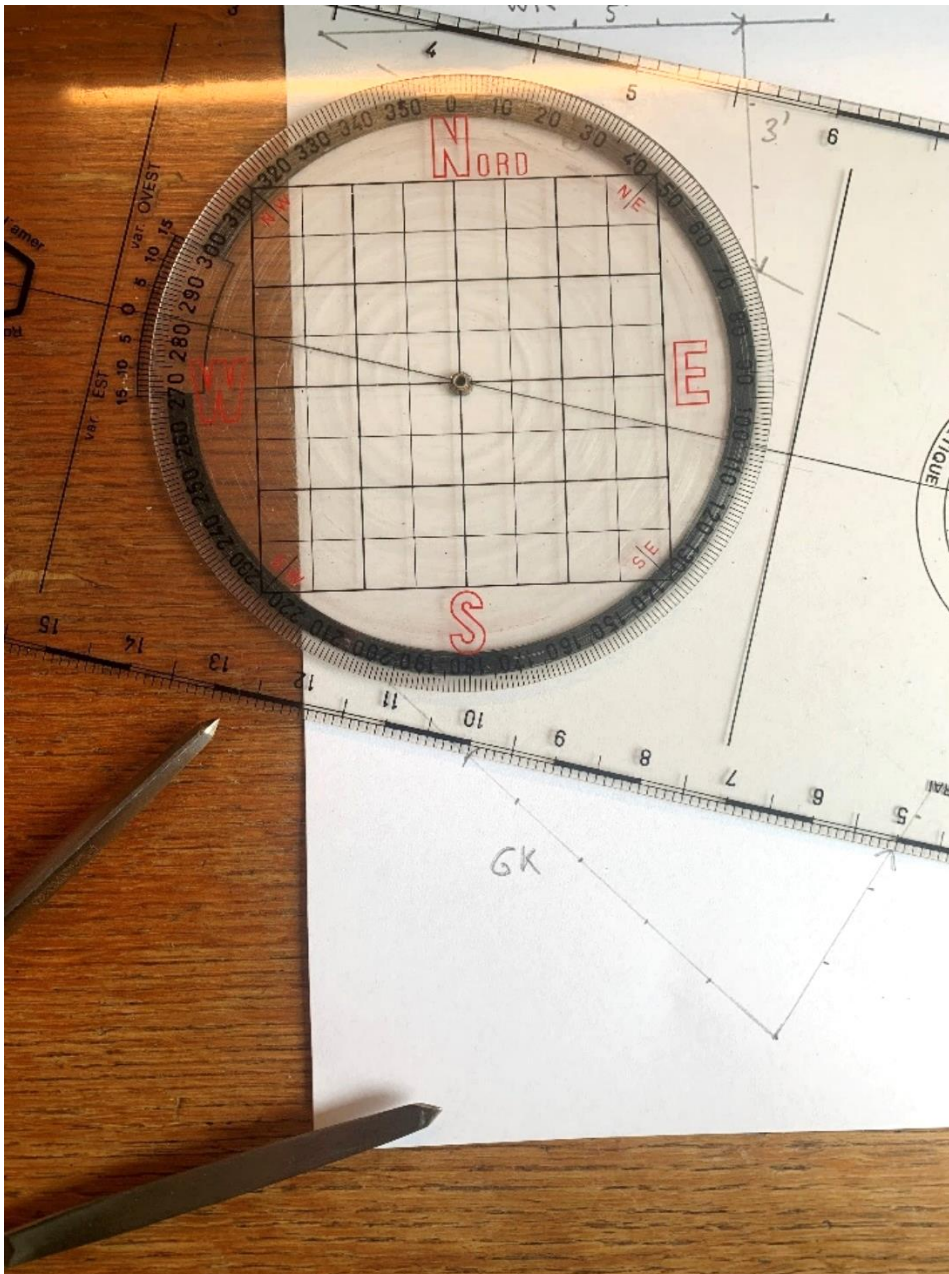
KK	140°
Dev	+1
MK	141°
Var	-2
WK	139°
Drift	+3
BWK	142°
Stroom	Constructie
GK	nvt



Uitwerking oefening 5**Antwoord: 285°**

Aanpak:

- Op een blanco papier teken je de GK (Grond Koers) in de richting 315° met een lengte van ruim meer dan 5 cm (je vaart);
- Vanuit je startpunt teken je de stroomvector: richting 035° en lengte 2,5 cm;
- Vanuit deze pijlpunt ga je met je passer (met breedte 5 cm = je vaart) kijken waar je de GK raakt;
- De resultante hier van (dus een pijl van einde stroomvector naar snijpunt met GK) is wat je in een uur hebt afgelegd en met welke BWK (Behouden Ware Koers);
- Deze richting meet je op met je plotter;



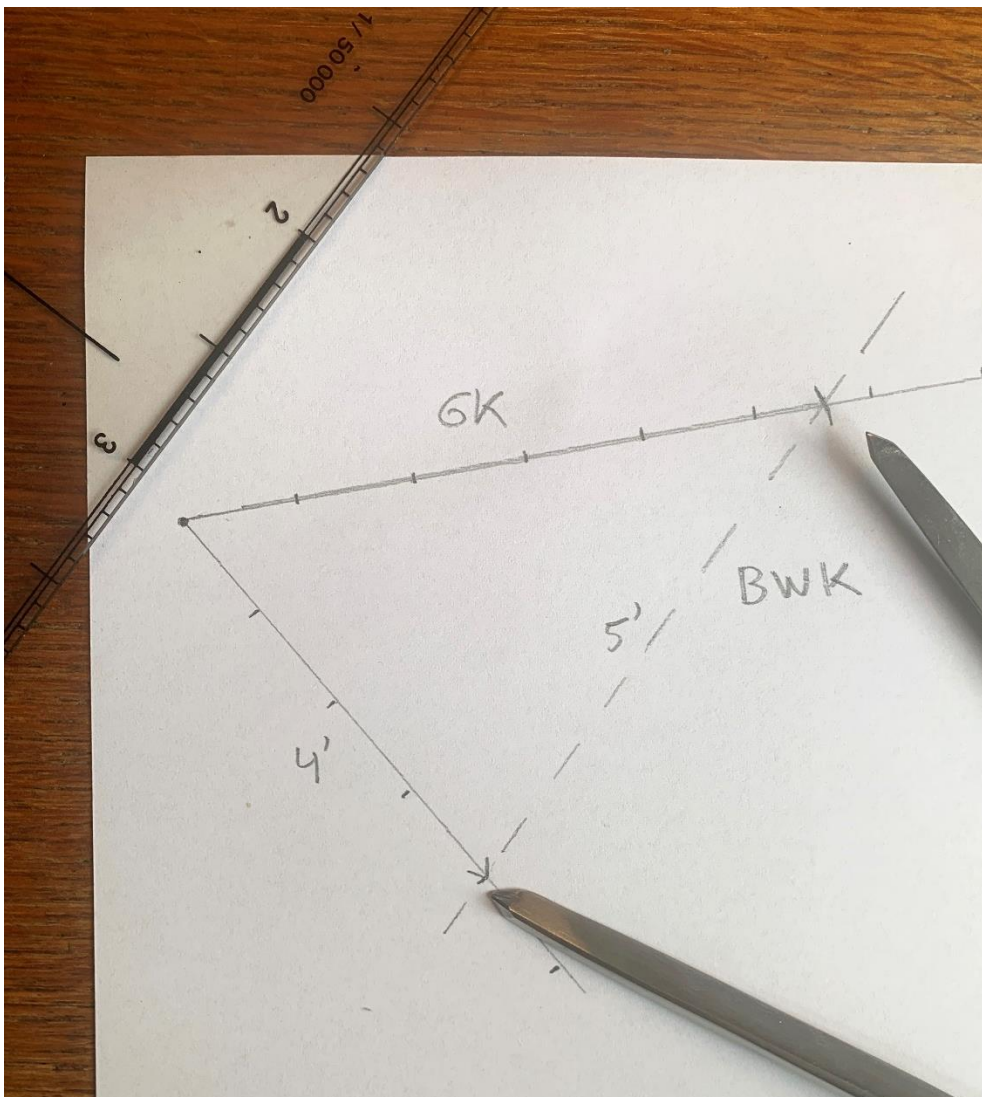
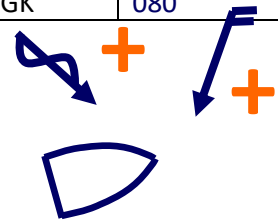
Uitwerking oefening 6

Antwoord: 031°

Aanpak:

- Schrijf de koersladders op (Komt Die Man Van ...) en vul in wat je weet;
- Teken je bootje met de wind (en evt. stroming) om het teken (+ of -) te bepalen;
- Op een blanco papier teken je de GK (Grond Koers) in de richting 080° met een lengte van meer dan 5 cm (je vaart);
- Vanuit je startpunt teken je de stroomvector: richting 140° en lengte 4 cm;
- Vanuit deze pijlpunt ga je met je passer (met breedte 5 cm = je vaart) kijken waar je de GK raakt;
- De resultante hier van (dus een pijl van einde stroomvector naar snijpunt met GK) is wat je in een uur hebt afgelegd en met welke BWK (Behouden Ware Koers);
- Deze richting meet je op met je plotter en vul je in in de koersladder;
- Je rekent de koersladder door en komt op de WK (Ware Koers);

KK	
Dev	
MK	
Var	
WK	031°
Drift	+5
BWK	036°
Stroom	Constructie
GK	080°



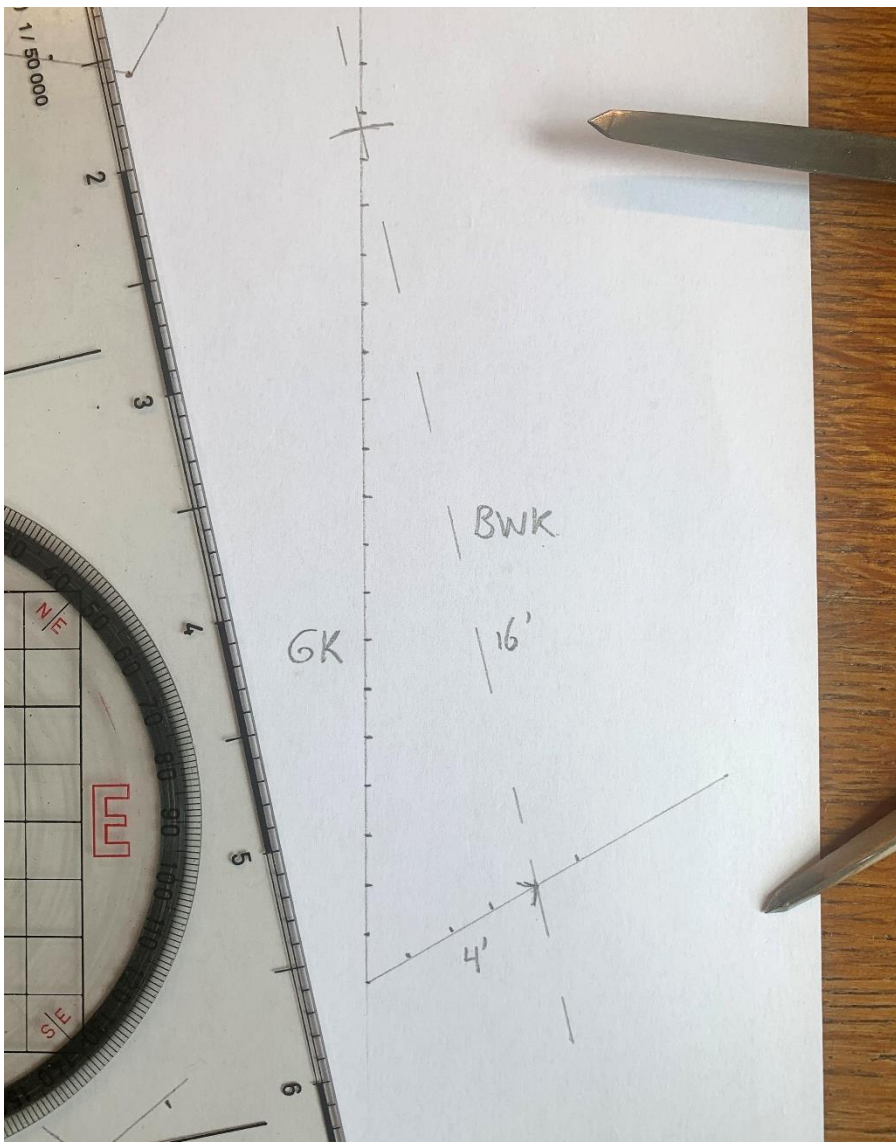
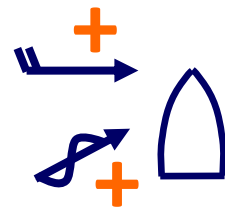
Uitwerking oefening 7

Antwoord: 339°

Aanpak:

- Schrijf de koersladders op (Komt Die Man Van ...) en vul in wat je weet;
- Teken je bootje met de wind (en evt. stroming) om het teken (+ of -) te bepalen;
- Op een blanco papier teken je de GK (Grond Koers) in de richting 000° met een lengte van ruim meer dan 16 cm (je vaart);
- Vanuit je startpunt teken je de stroomvector: richting 060° en lengte 4 cm;
- Vanuit deze pijlpunt ga je met je passer (met breedte 16 cm = je vaart) kijken waar je de GK raakt;
- De resultante hier van (dus een pijl van einde stroomvector naar snijpunt met GK) is wat je in een uur hebt afgelegd en met welke BWK (Behouden Ware Koers);
- Deze richting meet je op met je plotter en vul je in in de koersladder;
- Je rekent de koersladder door en komt op de KK (Kompas Koers);

KK	339°
Dev	+4
MK	343°
Var	-3
WK	340°
Drift	+8
BWK	348°
Stroom	Constructie
GK	000°



Uitwerking oefening 8

Antwoord: 356°

Aanpak:

- Schrijf de koersladders op (Komt Die Man Van ...) en vul in wat je weet;
- Teken je bootje met de wind (en evt. stroming) om het teken (+ of -) te bepalen;
- Op een blanco papier teken je de GK (Grond Koers) in de richting 010° met een lengte van meer dan 6 cm (je vaart);
- Vanuit je startpunt teken je de stroomvector: richting 120° en lengte 2 cm;
- Vanuit deze pijlpunt ga je met je passer (met breedte 6 cm = je vaart) kijken waar je de GK raakt;
- De resultante hier van (dus een pijl van einde stroomvector naar snijpunt met GK) is wat je in een uur hebt afgelegd en met welke BWK (Behouden Ware Koers);
- Deze richting meet je op met je plotter en vul je in in de koersladder;
- Je rekent de koersladder door en komt op de WK (Ware Koers);

KK	
Dev	
MK	
Var	
WK	356°
Drift	-4
BWK	352°
Stroom	Constructie
GK	010°

