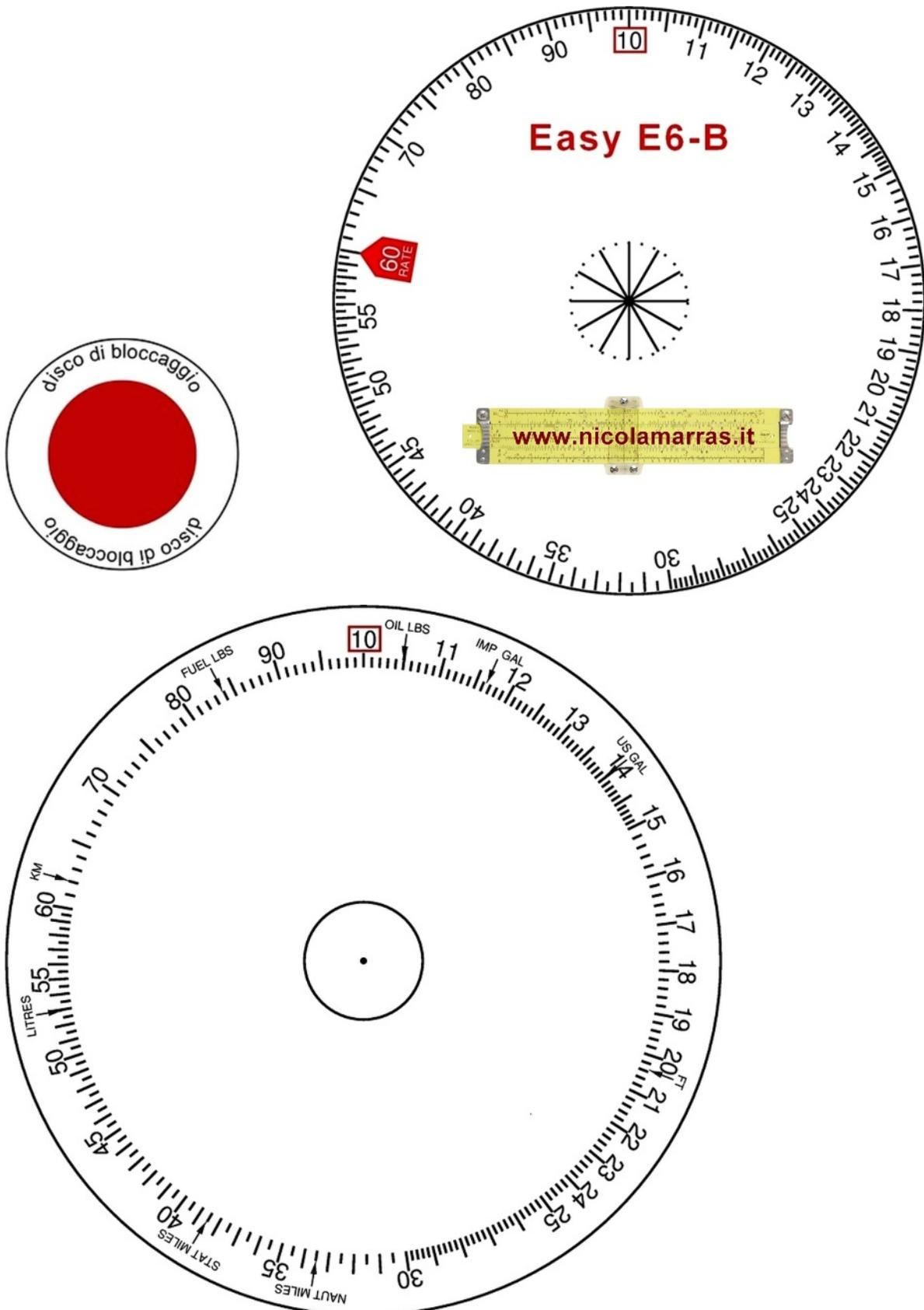


Il regolo aeronautico E6-B

Questo regolo aeronautico E6-B risolve innumerevoli problemi di navigazione aerea o terrestre e converte le principali unità di misura. E' uguale a quello montato sugli orologi Brietling ad un costo 50.000 volte inferiore (basta 1 centesimo di colla). Ritagliate e sovrapponetevi i dischi ripiegando le alette del disco superiore attraverso il foro di quello inferiore. Per unire i dischi più efficacemente mettere un gocciolo di colla su ogni aletta incollandoci sopra il disco di bloccaggio e farli girare subito per evitare che si blocchino.





Calcolare con il regolo E6-B



Questa versione del regolo aeronautico, priva della grafica per la correzione delle rotte e di funzioni specialistiche come la determinazione del numero di Mach, è comunque utilissima per risolvere problemi di tempo, velocità, consumo ed effettuare conversioni fra diverse unità di misura.

La E6-B semplificata è costituita da due scale scorrevoli, in quella interna troviamo il numero 60 marcato con una freccia rossa (Speed Index), che funge da riferimento.

Ricordatevi che, come nei comuni regoli calcolatori, i valori "0,9", "9", "90", "900", "9.000" si leggeranno sempre come "9" e dobbiamo quindi posizionare a mente virgole e decimali.

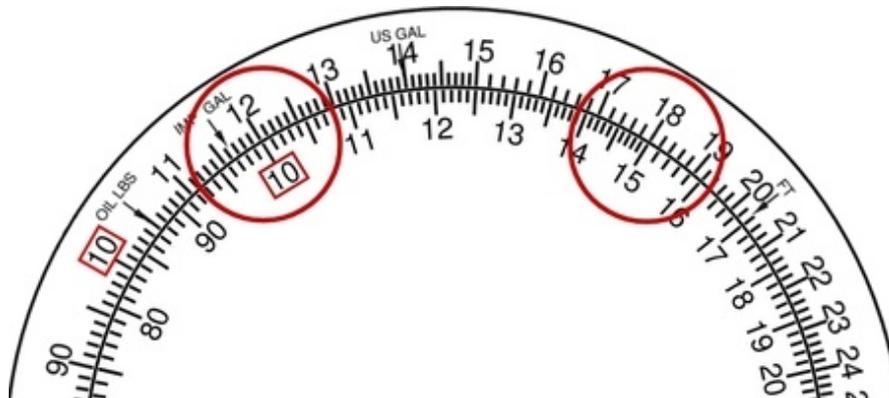
E' però sempre istintivo rendersi conto se stiamo trattando con decine, centinaia o migliaia.

Calcoli generici

01) Moltiplicazione

Esempio: 12×15 .

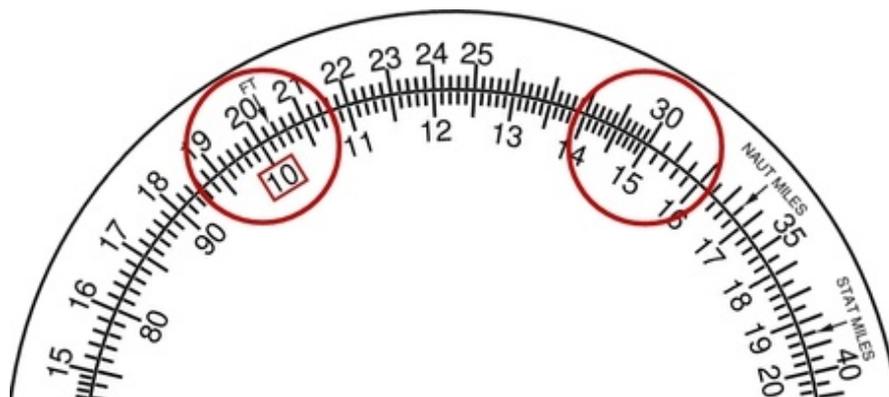
Allineare il 12 della scala esterna con il 10 della scala interna: il 15 della scala interna corrisponderà al 18 della esterna. Tenendo conto dei decimali aggiungere uno zero per ottenere il risultato: 180.



02) Divisione

Esempio: $300/15$.

Allineare il 30 della scala esterna con il 15 della interna: il 10 della scala interna corrisponderà al 20 della esterna. Il risultato è quindi 20. Le operazioni matematiche si effettuano come sui comuni regoli.

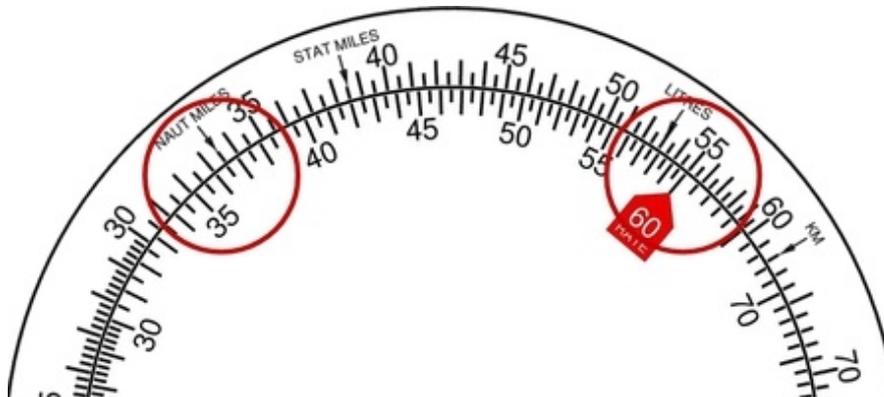


Calcoli per la navigazione terrestre

03) Tempo

Esempio: determinare il tempo necessario per percorrere 330 km alla velocità di 55 km/h.

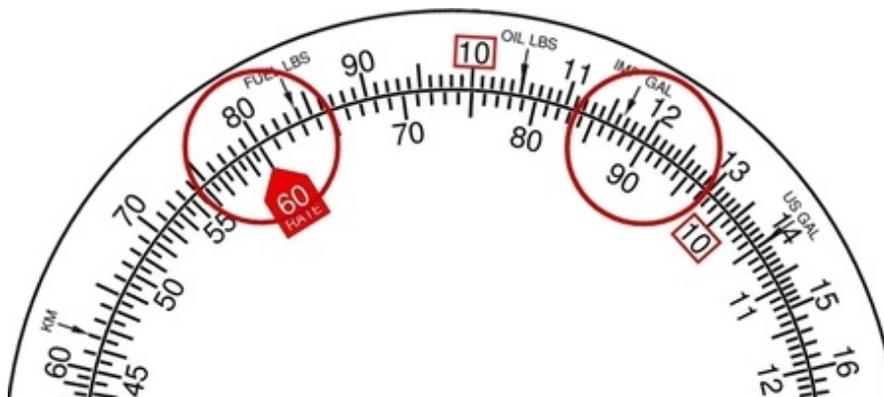
Allineare il 55 della scala esterna con Speed Index: il 33 della scala esterna corrisponderà al 36 della interna. Ci occorreranno quindi 360 minuti, cioè 6 ore. E' indifferente calcolare in miglia o chilometri.



04) Velocità

Esempio: si sono percorsi 120 km. in 1 ora e 30', quale è stata la velocità?

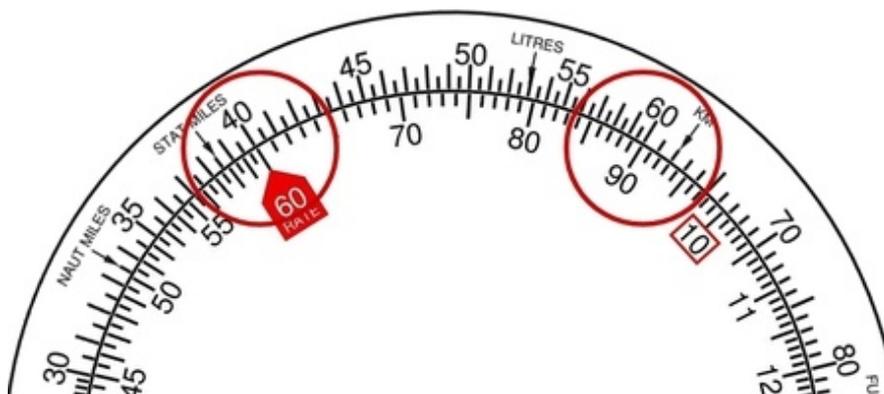
Allineare il 12 della scala esterna con 90 (i minuti): Speed Index corrisponderà ad 80. Abbiamo viaggiato ad 80 km/h.



05) Distanza percorsa

Esempio: determinare la distanza percorsa in un 1 ora e 30' alla velocità di 40 km/h.

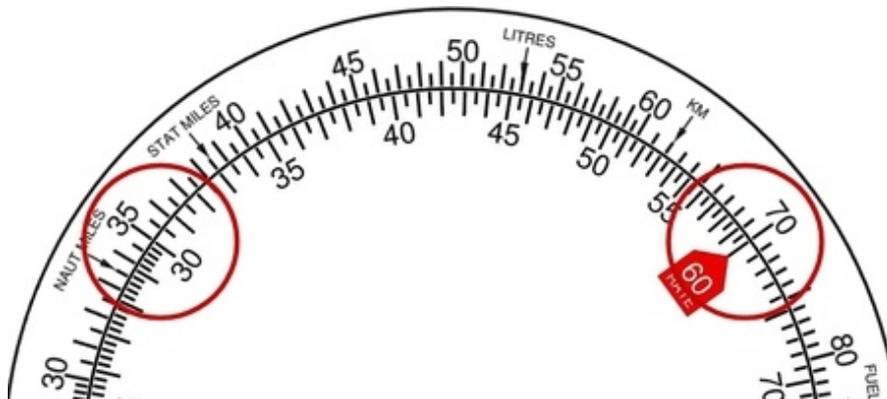
Allineare il 40 della scala esterna con Speed Index: 90 (90 minuti) della scala interna corrisponderà a 60. Abbiamo percorso 60 chilometri.



06) Consumo orario

Esempio: determinare il consumo orario avendo utilizzato 35 litri in 5 ore.

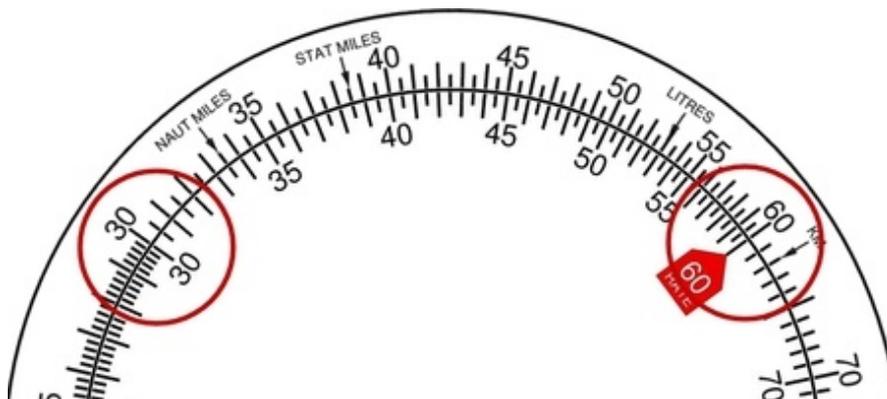
Allineare il 35 della scala esterna con 30 (300 minuti = 5 ore) della interna: Speed Index corrisponderà a 70. Il consumo orario è stato di 7 litri/h.



07) Carburante richiesto

Esempio: determinare la quantità di carburante richiesta per un viaggio di 5 ore consumando 6 litri/h.

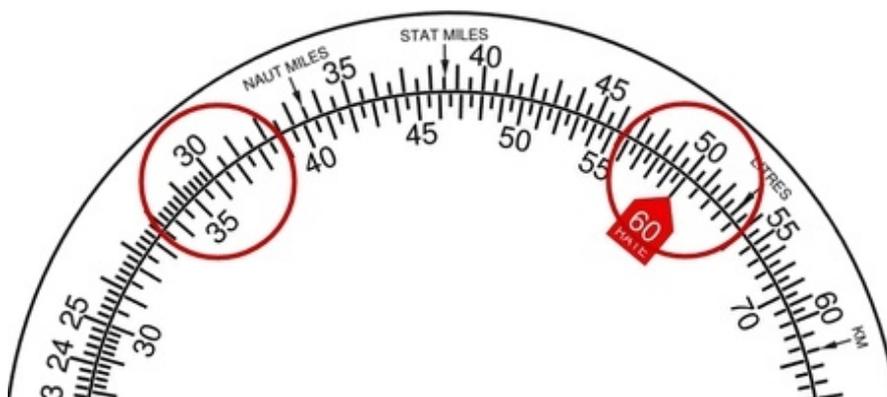
Allineare il 60 della scala esterna con Speed Index: il 30 (300 minuti = 5 ore) della interna corrisponderà al 30 della esterna. Ci occorreranno 30 litri.



08) Tempo massimo di guida

Esempio: stimare il tempo massimo di guida per un consumo di 5l/h ed un serbatoio di 30 litri.

Allineare il 50 della scala esterna con Speed Index: il 30 della esterna corrisponderà al 36 (360 minuti = 6 ore) della interna. Potremo guidare per ca. 6 ore.

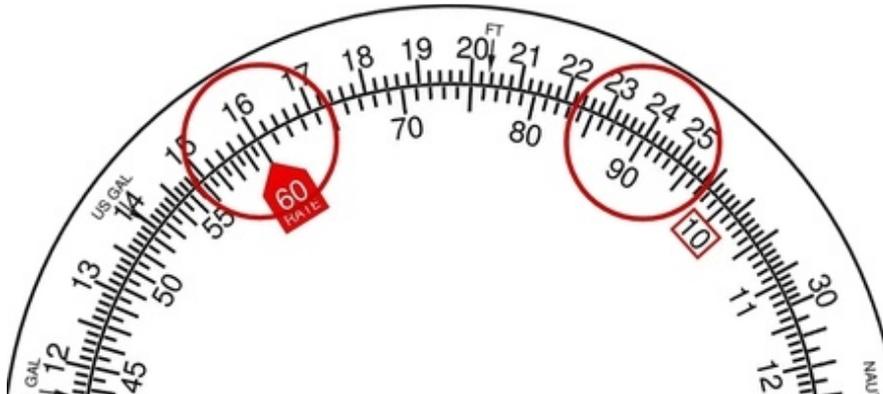


Calcoli per la navigazione aerea

09) Tempo

Esempio: determinare il tempo di volo necessario per coprire 240 miglia nautiche ad una velocità di 160 nodi.

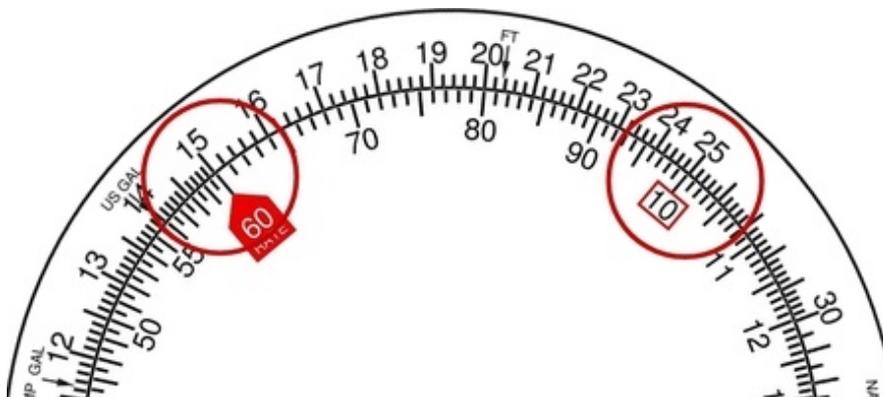
Allineare il 16 della scala esterna con Speed Index: il 24 della scala esterna corrisponderà al 90 della interna. Dovremo volare per 90 minuti, cioè 1 ora e 30'. E' indifferente calcolare in miglia, chilometri, ecc.



10) Velocità

Esempio: determinare la velocità in nodi (air speed) avendo percorso 250 miglia in 1 ora e 40'.

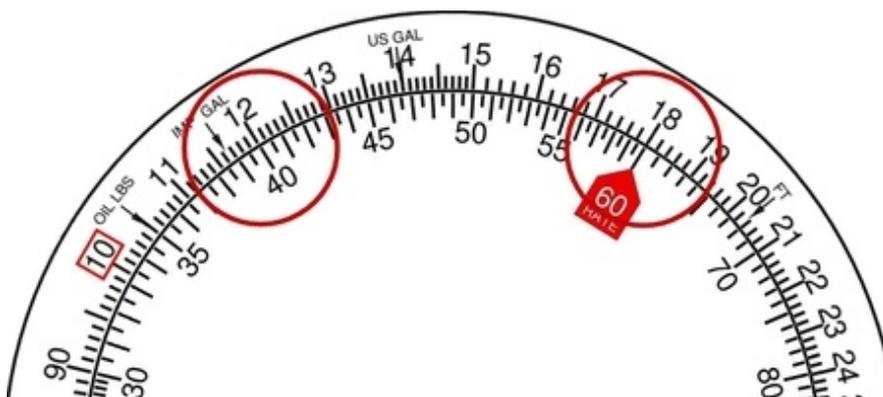
Allineare il 25 della scala esterna con 100 (100 minuti = 1 ora e 40') della interna: Speed Index corrisponderà a 15. Abbiamo viaggiato a 150 nodi.



11) Distanza percorsa

Esempio: determinare la distanza percorsa quando la velocità è di 180 nodi e il tempo di volo 40 minuti.

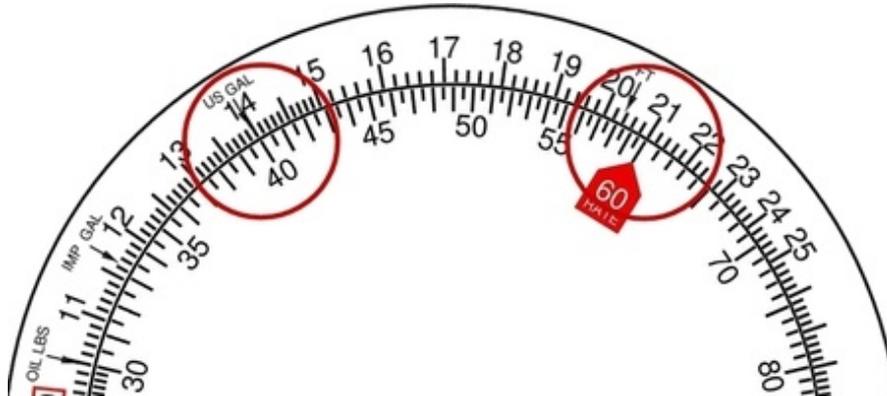
Allineare il 18 della scala esterna con Speed Index: il 40 della interna corrisponderà al 12 della esterna. Abbiamo percorso 120 miglia nautiche.



12) Consumo orario

Esempio: determinare il consumo orario per un volo di 40 minuti in cui si sono utilizzati 140 gal.

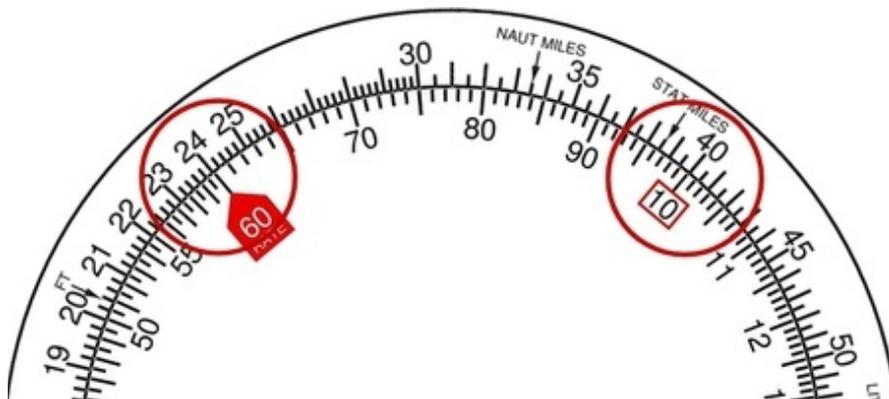
Allineare il 14 della scala esterna col 40 della interna: Speed Index corrisponderà a 21. Consumo: 210 gal/h.



13) Carburante richiesto

Esempio: determinare la quantità di combustibile richiesta per un volo di 1:40 h ed un consumo di 240 gal/h.

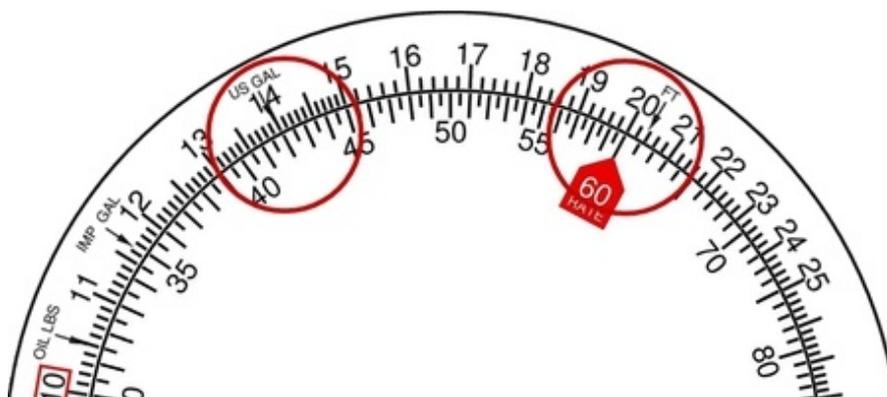
Allineare il 24 della scala esterna con Speed Index: il 10 (100 minuti = 1 ora e 40) della interna corrisponderà al 40 della esterna. Abbiamo bisogno di 400 galloni.



14) Tempo massimo del volo

Esempio: determinare la durata massima del volo per un consumo di 200 gal/ora disponendo di 1.400 galloni.

Allineare il 20 della scala esterna con Speed Index: il 14 della esterna corrisponderà al 42 della interna. Potremo restare in volo 420 minuti, cioè 7 ore.



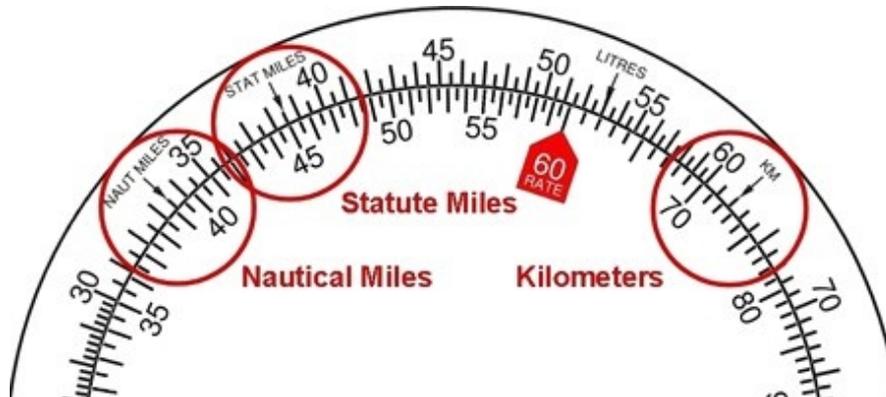
Conversioni

15) Distanze

Esempio: convertire 45 miglia terrestri americane (Statute Miles) in miglia nautiche e chilometri.

Allineare il 45 della scala interna con STAT della esterna: NAUT corrisponderà a ca. 39 e KM a ca. 72 km.

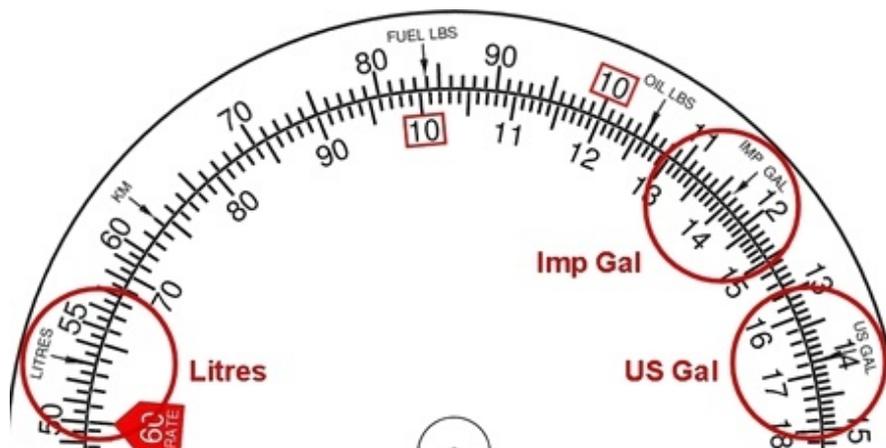
Per conversioni piedi/metri far corrispondere il valore desiderato a FT e leggere il risultato sotto KM e v/v.



16) Liquidi

Esempio: convertire 16.8 U.S. gallons in IMP. gallons e litri.

Allineare il 16.8 della scala interna con U.S. GAL: IMP. GAL corrisponderà a ca. 14 e LITERS a ca. 63.5.



Le scale si possono usare anche per la conversione di valuta. Supponiamo che l'Euro sia a 1:60 col Dollaro. Allineare il 16 della scala esterna col 10 della interna. Per convertire 4,00 Euro basta guardare a che numero della scala interna coincide il 40 della esterna. In questo caso a 25 e quindi Euro 4,00 equivalgono a \$ 2,5. Per convertire altre misure seguite questa tavola.

	Allineate il 10 della scala interna a:	La scala esterna rappresenta:	La scala interna rappresenta:
Centimetri / Pollici	2,54	Centimetri	Pollici
Chilometri / Miglia	1,61	Chilometri	Miglia
Acri / Ettari	2,47	Acri	Ettari
Grammi / Once	28,35	Grammi	Once
Libbre / Chilogrammi	2,21	Libbre	Chilogrammi