ALWAYS VISIBLE

Constant Glow for up to 25 Years.

7 630040 904056

GGM.L0221 ED 01/16

LUMINOX

SWISS MADE

INSTRUCTION MANUAL
SLIDE RULE

F-35 LIGHTNING II™

FLIGHT CALCULATION AND NAVIGATOR INSTRUCTION MANUAL

Luminox congratulates you on your purchase of this time piece from the Lockheed Martin Collection®.

Designed with pilots in mind, this series incorporates a flight calculation chronograph that features a slide rule bezel. The slide rule bezel enables you to make general calculations such as multiplication, division, currency conversions and km/mile conversions. It also serves for special calculations used in piloting an airplane such as distance, fuel consumption, ascent or descent rate, etc.

In order to apply these functions, your watch has a bi-directional turning bezel and a scale on the dial that is located on the far outside of the dial right next to the scale of the turning bezel. All functions are activated by turning the bezel to the right position and reading the result on either the bezel or inner scale, depending on the function.

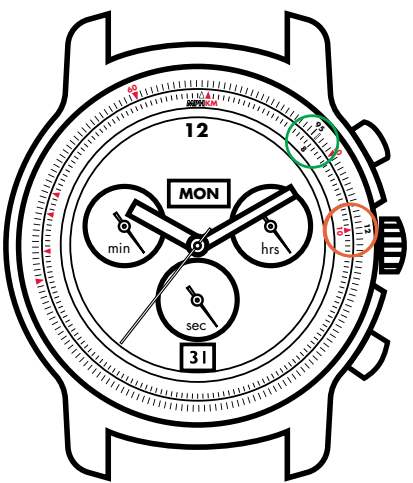
We have provided an illustration of various calculations to help you understand the processes required. With these simple examples you will be able to use your watch for a variety of calculations, to pilot an aircraft or for other uses in your daily life.

We hope you get many years of enjoyment and satisfaction from your new Lockheed Martin Flight Calculator Chronograph.

ESSENTIAL GEAR...for pilots.

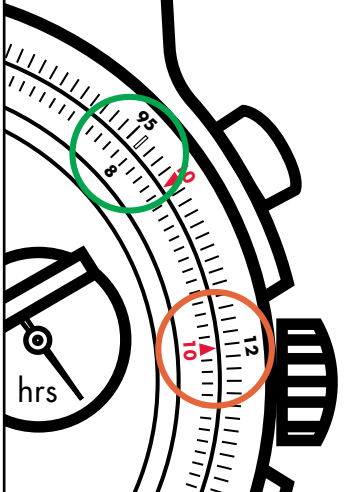
En | 1 **Task 1:**

- **12 x 8 = 96**



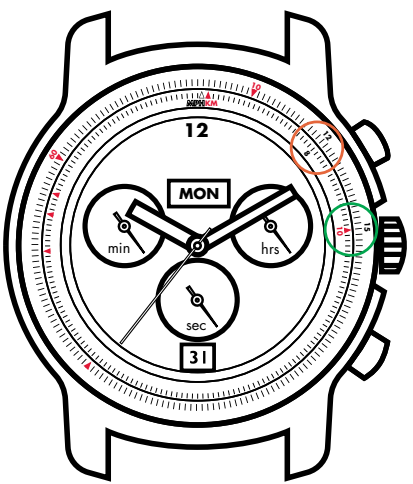
1. Set **"12"** on bezel opposite **"10"** on dial

2. Read the result on bezel, opposite of **"8"** on dial



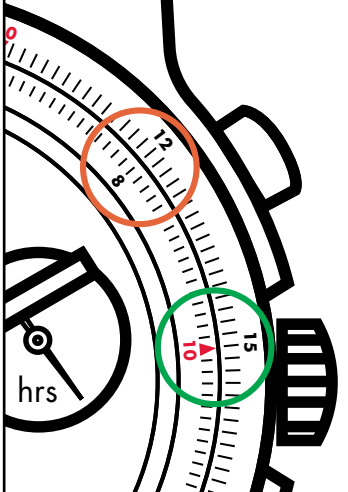
En | 2 Task 2:

- **120 : 8 = 15**



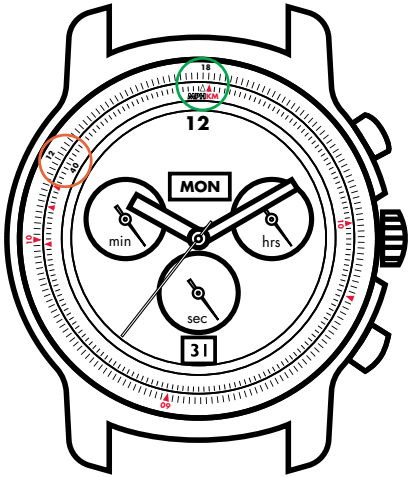
1. Set bezel **"12"** (representing 120 miles) opposite **"8"** on dial

2. Read the result **"15"**on bezel, opposite **"10"** on dial



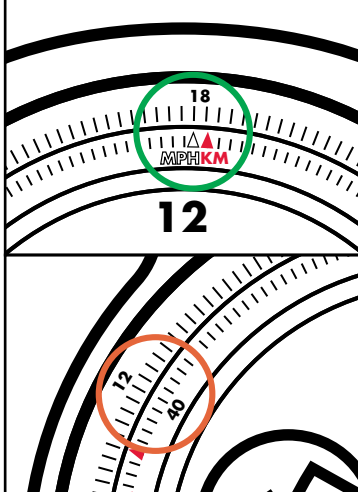
Given:
- **Distance 120 miles**
- **Time 40 min**

Result:
- **Speed 180 mph**



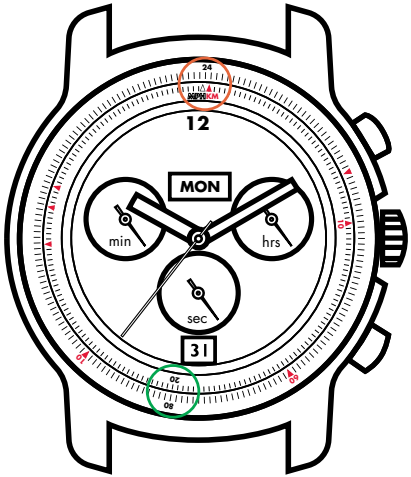
1. Set bezel **"12"** (representing 120 miles) opposite **"40"** on dial

2. Read result **"18"** (representing 180 mph) at 12 o'clock on dial



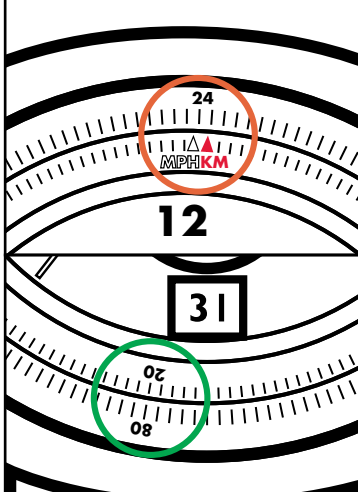
Given:
- **Distance 80 km**
- **Speed 240 kmh**

Result:
- **Time 20 min**



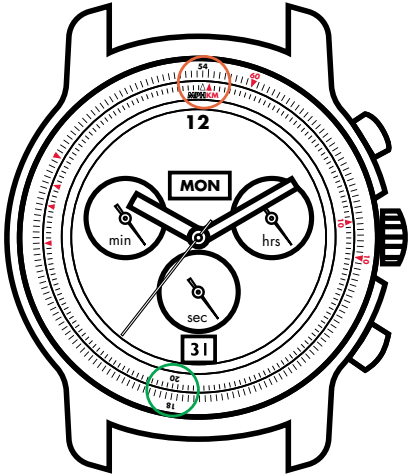
1. Set speed 240 kmh on bezel, using **"24"** opposite **"12"** o'clock on dial

2. Read result on dial **"20 min"** opposite **"80"** on bezel



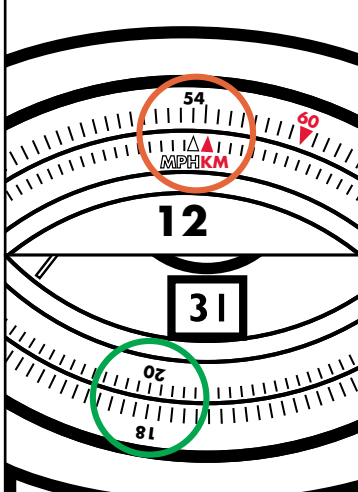
Given:
- **Time 20 min**
- **Speed 540 mph**

Result:
- **Distance 180 miles**



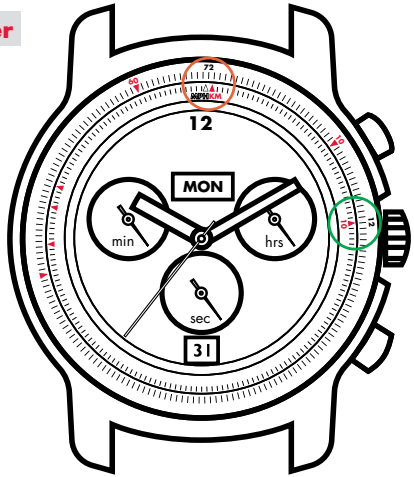
1. Set speed 540 mph (represented by **"54"**) on bezel, opposite **"12"** o'clock on dial

2. Read result on bezel **"180 miles"** (represented by **"18"**) opposite **"20"** on dial



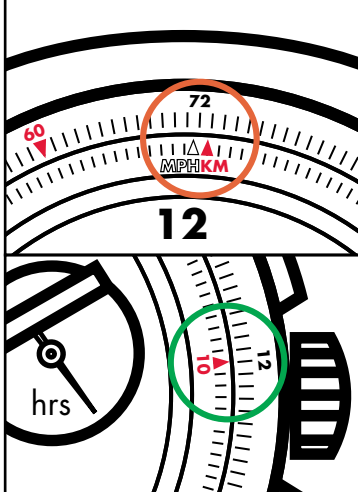
Given:
- **Speed 720 mph**

Result:
- **Speed 12 mi/min**



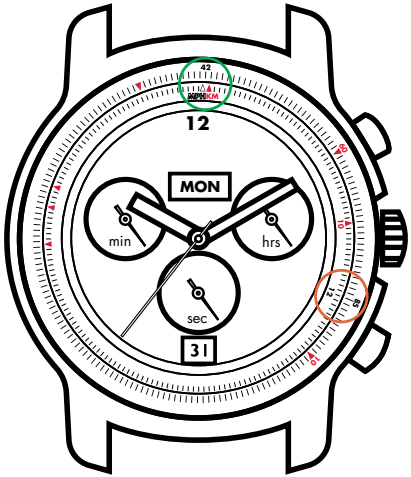
1. Set speed 720 mph (represented by **"72"**) on bezel, opposite **"12"** o'clock on dial

2. Read result on bezel **"12 mi/min"** opposite **"10"** of dial



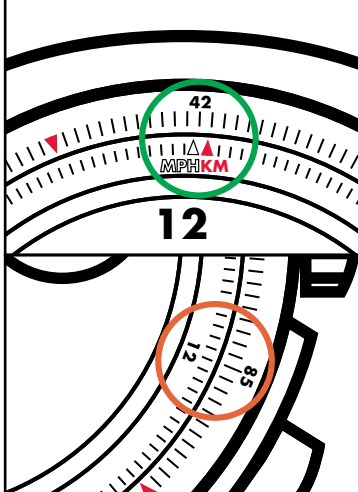
Given:
- **Tank 84 gallons**
- **Consumption 12 gph**

Result:
- **420 min**



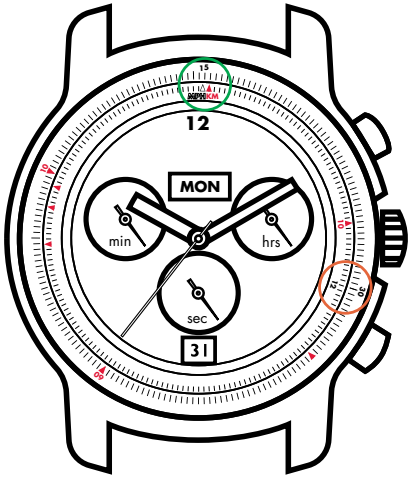
1. Set bezel **"84 gallons "** opposite **"12"** on dial

2. Read result **"42"** (representing 420 minutes) opposite **"12"** o'clock



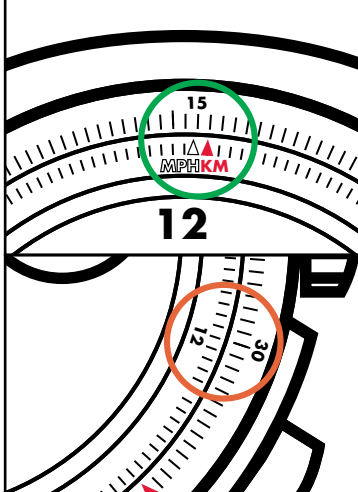
Given:
- **Used 30 gallons**
- **Time 120 min**

Result:
- **Consumption 15 gph**



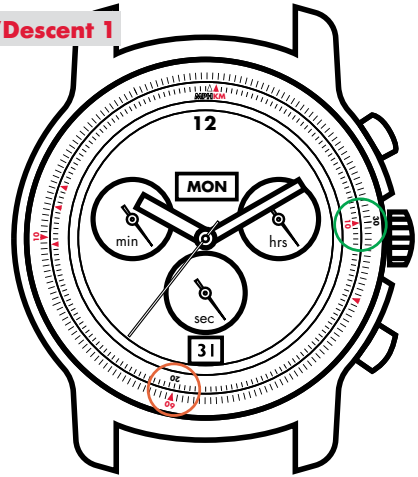
1. Set bezel **"30 gallons"** opposite **"12"** on dial (representing 120 min)

2. Read result **"15 gph"** opposite **"12"** o'clock on dial



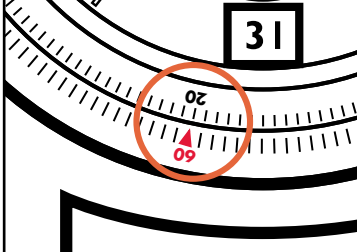
Given:
- **Time 20 min**
- **Climb 6000 ft**

Result:
- **Rate of climb 300 fpm**



1. Set bezel **"60"** (representing 6000 ft.) opposite **"20"** on dial

2. Read **"30"** (representing 300 fpm) on bezel opposite **"10"** on dial

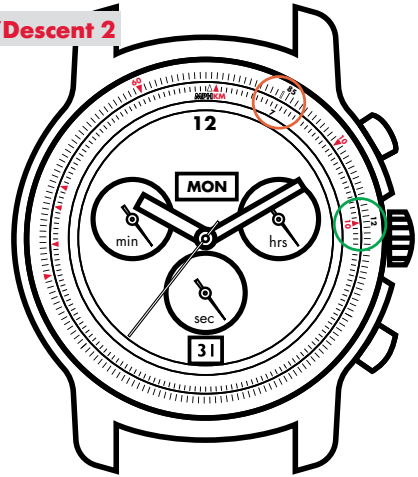


Given:

- **Rate of Climb 700 fpm**
- **Climb 8400 ft**

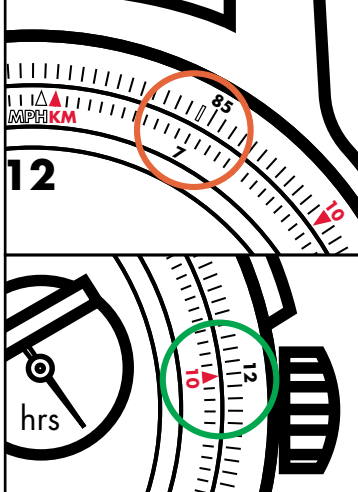
Result:

- **Time 12 min**



1. Set bezel **"84"** (representing 8400 ft.) opposite **"7"** (representing 700 fpm) on dial

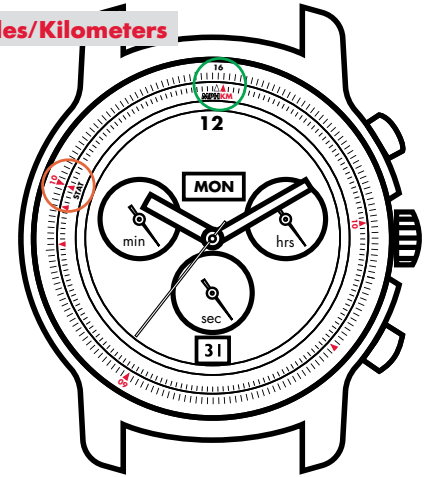
2. Read **"12"** (representing 12 min) opposite **"10"** on dial



Conversion Miles/Kilometers

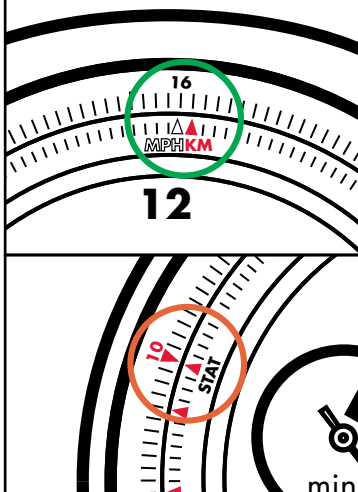
Given:
- **100 miles**

Result:
- **160 km**



1. Set bezel **"10"** (representing 100 miles) opposite **«STAT.»** on dial

2. Read result **"16"** (representing 160 km) opposite **"12"** o' clock on dial



F-35 LIGHTNING II™

F-22 RAPTOR™

BEDIENUNGSANLEITUNG FLUGBERECHNUNG UND NAVIGATOR

Luminox gratuliert Ihnen zum Kauf dieser Uhr aus der Lockheed-Martin-Kollektion®.

Diese für Piloten entwickelte Serie verfügt über einen Flugberechnungschronographen mit Rechenschieber-Lünette. Die Lünette mit Rechenschieberfunktion ermöglicht Ihnen die Durchführung allgemeiner Berechnungen wie Multiplikation, Division, Währungsumrechnungen und Umwandlungen von Kilometer in Meilen. Sie kann auch für spezielle Berechnungen zur Steuerung eines Flugzeugs wie die Berechnung von Entfernung, Kraftstoffverbrauch, Steig- und Sinkflugrate usw. verwendet werden.

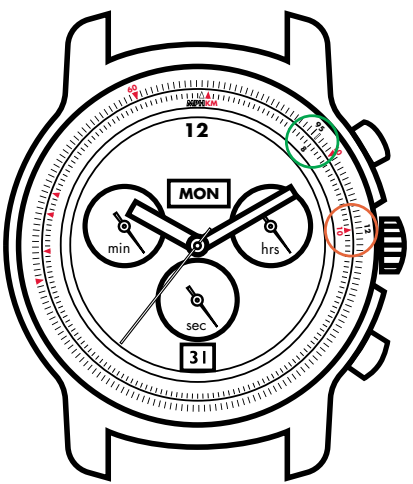
Zur Nutzung dieser Funktionen verfügt die Uhr über eine in beide Richtungen drehbare Lünette sowie eine Skala auf dem Zifferblatt, die sich am äußeren Rand des Zifferblatts, direkt neben der Skala der drehbaren Lünette, befindet. Alle Funktionen werden durch das Drehen der Lünette in die richtige Position sowie das Ablesen des Ergebnisses entweder auf der Lünette oder der inneren Skala, je nach Funktion, aktiviert. Zum besseren Verständnis der erforderlichen Abläufe haben wir verschiedene Berechnungen bildlich dargestellt. Mit diesen einfachen Beispielen können Sie Ihre Uhr für viele verschiedene Berechnungen, zum Steuern eines Flugzeugs oder für alltägliche Anwendungen nutzen.

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem neuen Flugberechnungschronographen von Lockheed Martin zufrieden sind und viele Jahre Freude daran haben.

GRUNDAUSSTATTUNG...für Piloten.

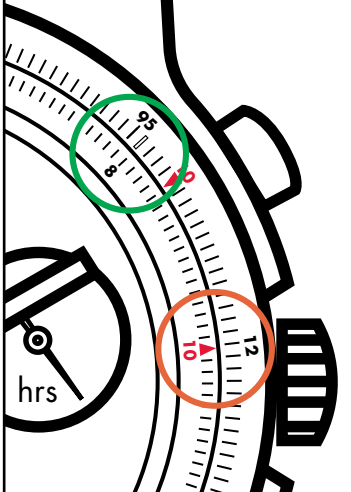
De | 1 Aufgabe 1:

- **12 x 8 = 96**



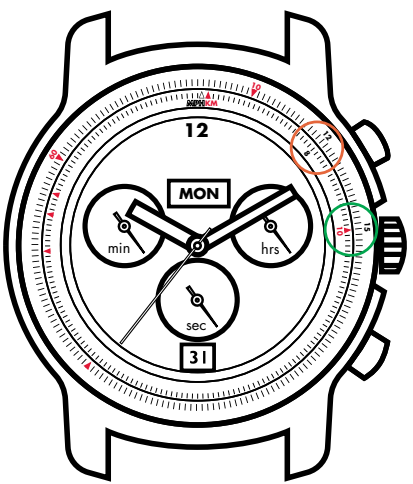
1. **„12“** auf Lünette gegenüber von **„10“** auf Zifferblatt einstellen

2. Gegenüber von **„8“** auf Zifferblatt Ergebnis auf Lünette ablesen



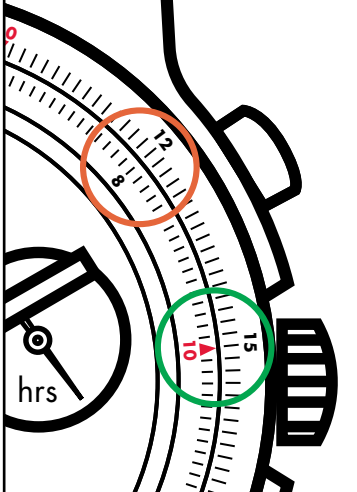
De | 2 Aufgabe 2:

- **120 : 8 = 15**



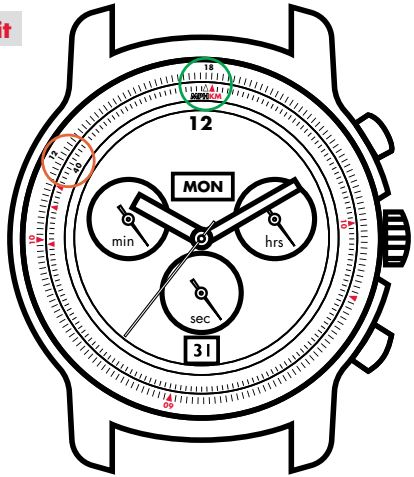
1. Lünette auf **„12“** (steht für 120 Meilen) gegenüber von **„8“** auf Zifferblatt einstellen

2. Gegenüber von **„10“** auf Zifferblatt Ergebnis **„15“** auf Lünette ablesen



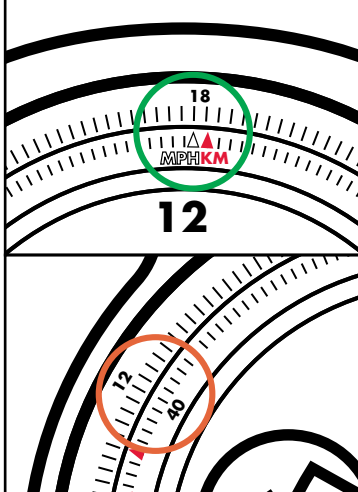
Gegeben:
- **Entfernung 120 Meilen**
- **Zeit 40 Min.**

Ergebnis:
- **Geschw. 180 mph**



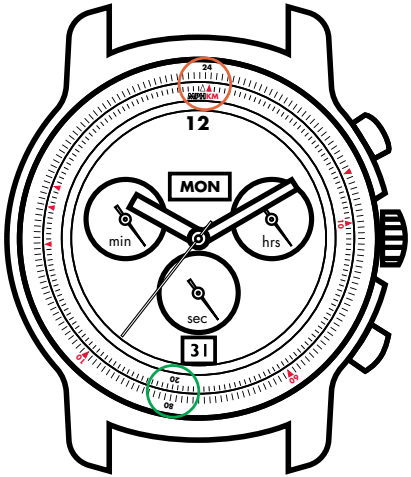
1. Lünette auf **„12“** (steht für 120 Meilen) gegenüber von **„40“** auf Zifferblatt einstellen

2. Ergebnis **„18“** (steht für 180 mph) bei 12 Uhr auf Zifferblatt ablesen



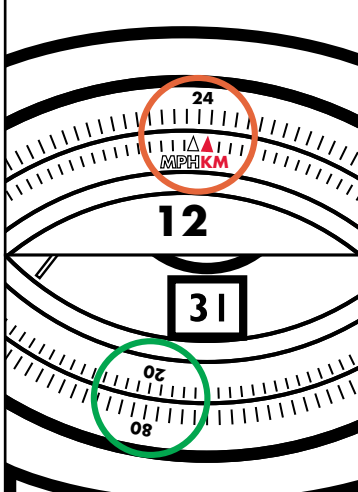
Gegeben:
- **Entfernung 80 km**
- **Geschw. 240 kmh**

Ergebnis:
- **Zeit 20 Min.**



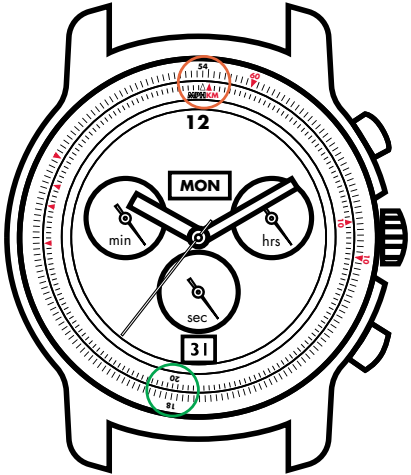
1. Mithilfe von **„24“** gegenüber von **„12“** Uhr auf Zifferblatt Geschw. von 240 kmh auf Lünette einstellen

2. Gegenüber von **„80“** auf Lünette Ergebnis **„20 Min“** auf Zifferblatt ablesen



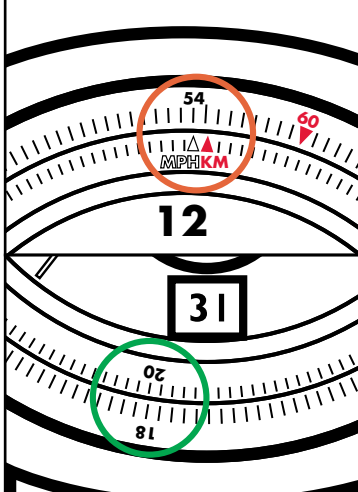
Gegeben:
- **Zeit 20 Min.**
- **Geschw. 540 mph**

Ergebnis:
- **Entfernung 180 Meilen**



1. Geschw. 540 mph einstellen (dargestellt durch **„54“**) auf Lünette, gegenüber von **„12“** Uhr auf Zifferblatt)

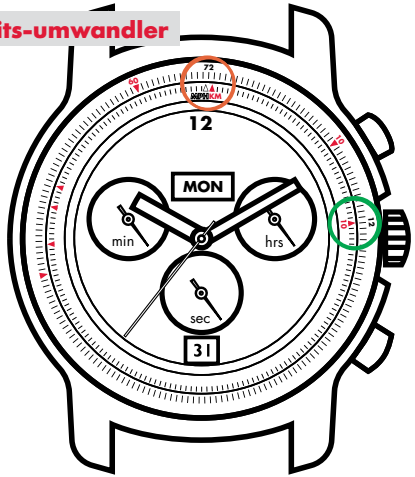
2. Ergebnis **„180“** auf Lünette ablesen (dargestellt durch **„18“** gegenüber von **„20“** auf Zifferblatt)



Geschwindigkeits-umwandler

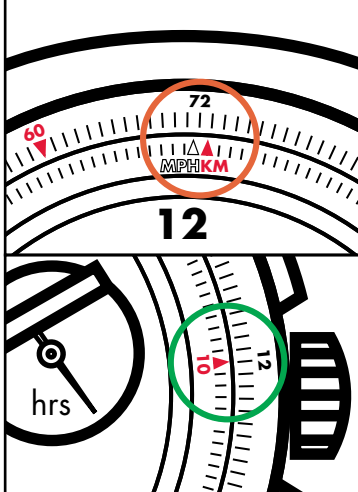
Gegeben:
- **Geschwindigkeit**
- **720 mph**

Ergebnis:
- **Geschwindigkeit 12 mi/Min.**



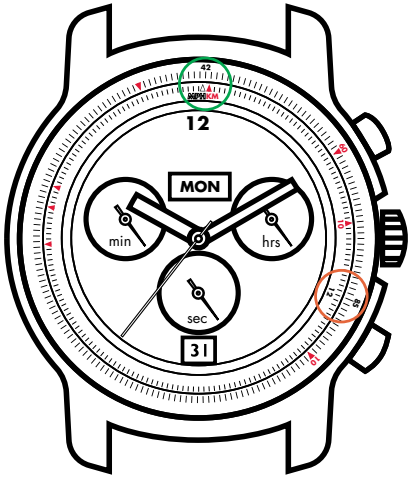
1. Geschw. 720 mph einstellen (dargestellt durch **„72“**) auf Lünette, gegenüber von **„12“** Uhr auf Zifferblatt)

2. Ergebnis **12 mi/Min.** auf Lünette gegenüber von **„10“** auf Zifferblatt ablesen



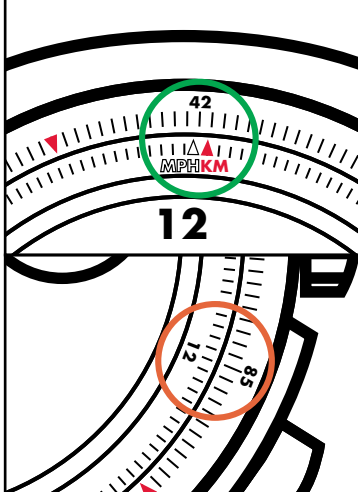
Gegeben:
- **Tank 84 Gallonen**
- **Verbrauch 12 gph**

Ergebnis:
- **420 Min.**



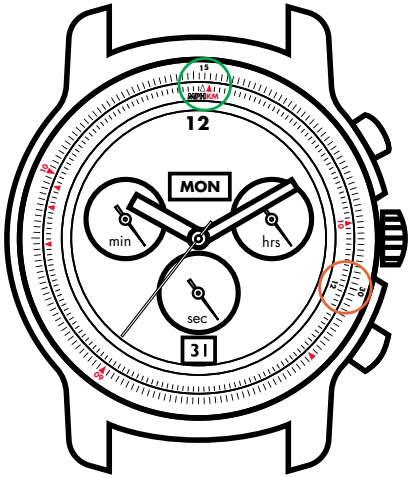
1. Lünette auf **„84 Gallonen "** gegenüber von **„12"** auf Zifferblatt einstellen

2. Ergebnis **„42"** (steht für 420 Min) gegenüber von **„12"** Uhr ablesen



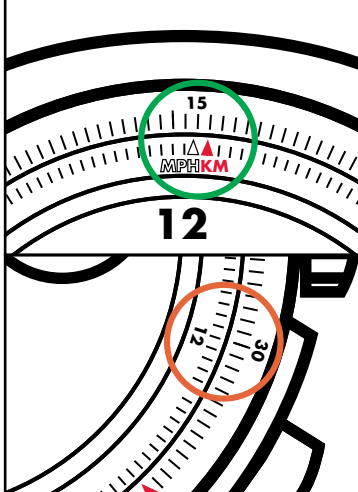
Gegeben:
- **Verbraucht 30 Gallonen**
- **Zeit 120 Min.**

Ergebnis:
- **Verbrauch 15 gph**



1. Lünette auf **„30 Gallonen "** gegenüber von **„12"** auf Zifferblatt (steht für 120 Minuten) einstellen

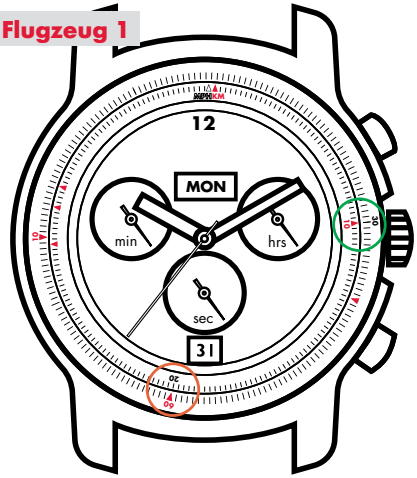
2. Ergebnis **„15 gph"** gegenüber von **„12"** Uhr auf Zifferblatt ablesen



Steig-/Sinkflug Flugzeug 1

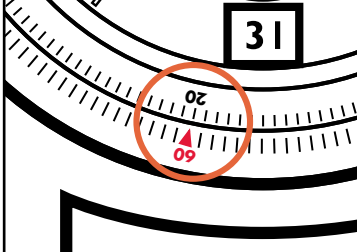
Gegeben:
- **Zeit 20 Min.**
- **Steigung 6000 Fuß**

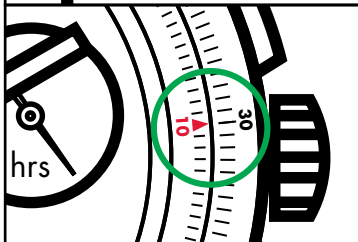
Ergebnis:
- **Steigflugrate 300 fpm**



1. Lünette auf **„60“** (steht für 6000 Fuß) gegenüber von **„20“** auf Zifferblatt einstellen

2. **„30“** (steht für 300 fpm) auf Lünette gegenüber von **„10“** auf Zifferblatt ablesen

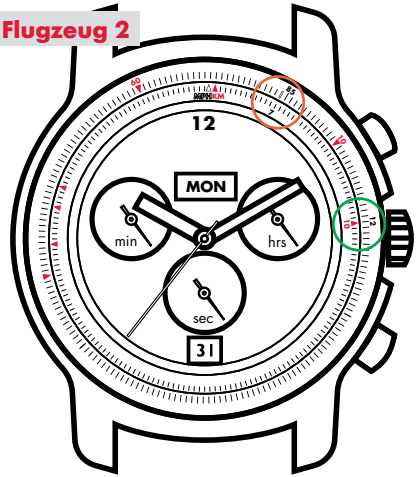




Steig-/Sinkflug Flugzeug 2

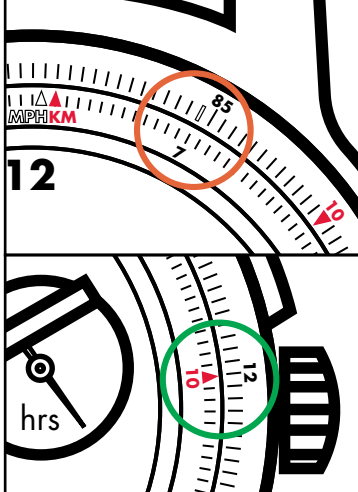
Gegeben:
- **Steigflugrate 700 fpm**
- **Steigung 8400 Fuß**

Ergebnis:
- **Zeit 12 Min.**



1. Lünette auf **„84“** (steht für 8400 Fuß) gegenüber von **„7“** (steht für 700 fpm) auf Zifferblatt

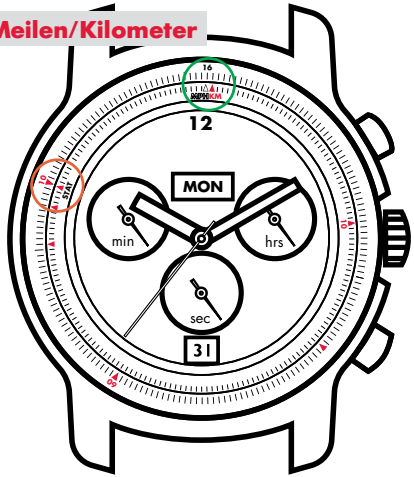
2. **„12“** (steht für 12 Min) gegenüber von **„10“** auf Zifferblatt ablesen



Umwandlung Meilen/Kilometer

Gegeben:
- **100 Meilen**

Ergebnis:
- **160 km**



1. Lünette auf **„10“** (steht für 100 Meilen) gegenüber von **„STAT.“** auf Zifferblatt einstellen

2. Ergebnis **„16“** (steht für 160 km gegenüber von **„12“** Uhr auf Zifferblatt ablesen

F-35 LIGHTNING II™

F-22 RAPTOR™

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE CÁLCULO DE VUELO Y NAVEGACIÓN

Luminox le felicita por la compra de este reloj de la Colección Lockheed Martin®.

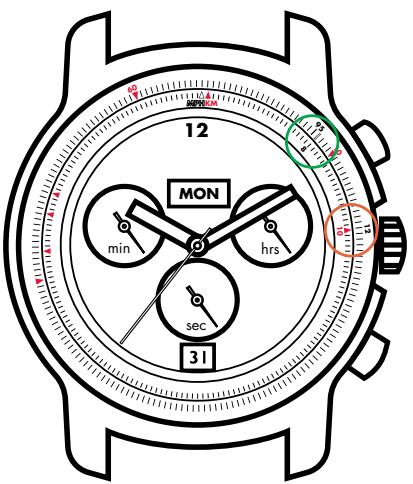
Con un diseño creado pensando en los pilotos, esta serie incorpora un cronógrafo de cálculo de vuelo e incluye una regla de cálculo en el bisel. La regla de cálculo del bisel permite hacer cálculos generales como multiplicaciones, divisiones, conversiones de divisas, de millas a kilómetros, etc. Además, también sirve para realizar cálculos especiales usados en aviación, como distancia, consumo de combustible, ratio de ascenso o descenso, etc.

Para aplicar estas funciones, el reloj tiene un bisel bidireccional giratorio y una escala situada en el extermo exterior de la esfera, justo al lado de la escala del bisel giratorio. Todas las funciones se activan girando el bisel hasta la posición correcta y leyendo el resultado sobre el bisel o sobre la escala interior, dependiendo de la función que se quiera usar. Para facilitarle el aprendizaje del uso de las funciones de cálculo y navegación, presentamos imágenes de varios cálculos, las cuales le ayudarán a comprender los procesos requeridos. Con estos simples ejemplos usted podrá usar su reloj para diferentes cálculos, ya sea para pilotar un avión o para otros usos en su vida diaria.

Esperamos que su nuevo Cronógrafo Calculador de Vuelo Lockheed Martin le proporcione muchos años de disfrute y satisfacción.

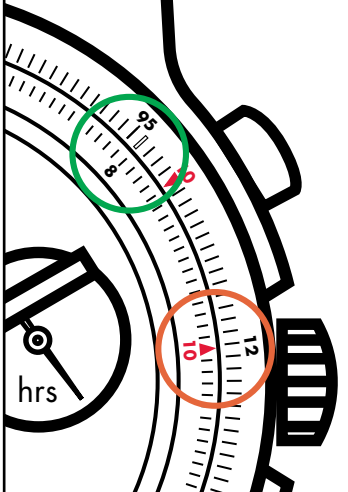
EQUIPAMIENTO ESENCIAL ..... para pilotos.

- **12 x 8 = 96**

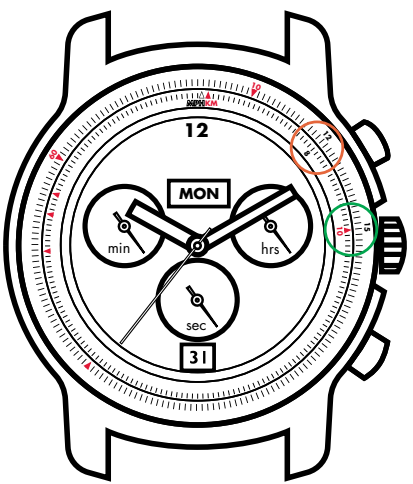


1. Poner el **"12"** del bisel frente al **"10"** de la esfera

2. Leer el resultado sobre el bisel, frente al **"8"** de la esfera

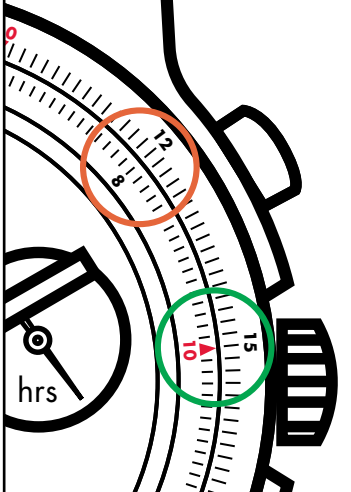


- **120 : 8 = 15**



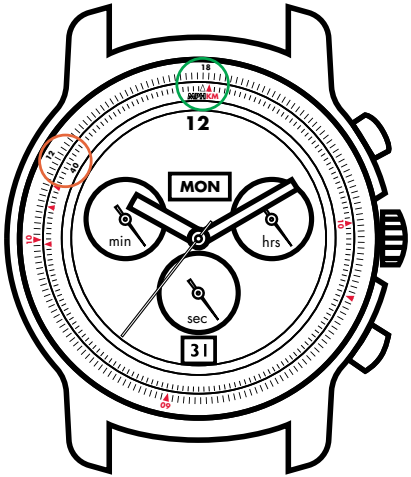
1. Poner el **"12"** del bisel (representando 120 millas), frente al **"8"** de la esfera

2. Leer el resultado **"15"** sobre el bisel, frente al **"10"** de la esfera



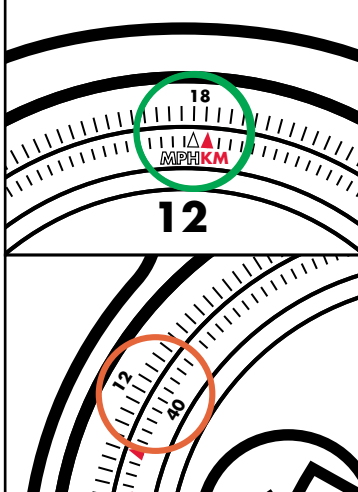
Datos de partida:
- **Distancia 120 millas**
- **Tiempo 40 min**

Resultado:
- **Velocidad**
- **180 mph**



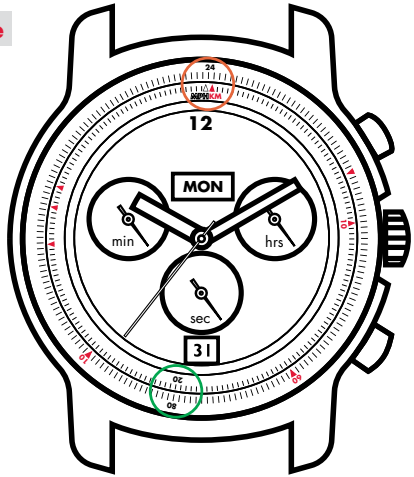
1. Poner el **"12"** del bisel (representando 120 millas), frente al **"40"** de la esfera

2. Leer el resultado **"18"** (representando 180 mph) en las **"12"** horas de la esfera



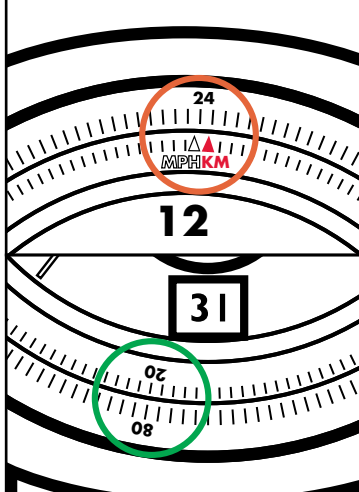
Datos de partida:
- **Distancia 80 km**
- **Velocidad 240 kmh**

Resultado:
- **Tiempo necesario**
- **20 min**



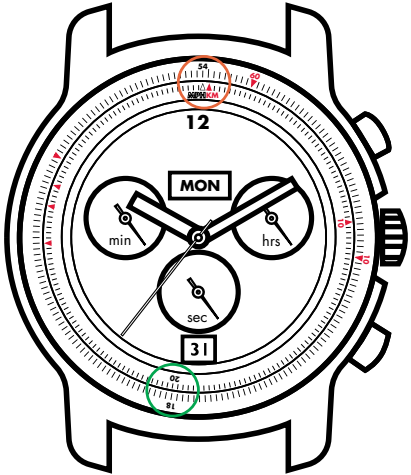
1. Ajustar la velocidad 240 kmh en el bisel, poniendo el **"24"** frente a las **"12"** horas de la esfera

2. Leer el resultado en la esfera **"20 min"** frente al **"80"** del bisel



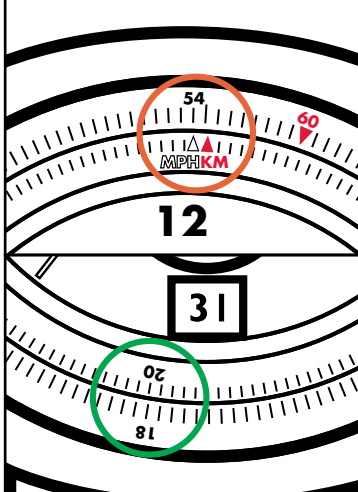
Datos de partida:
- **Tiempo 20 min**
- **Velocidad 540 mph**

Resultado:
- **Distancia 180 millas**



1. Poner la velocidad 540 mph (representada por **"54"**) en el bisel frente a las **"12"** horas de la esfera

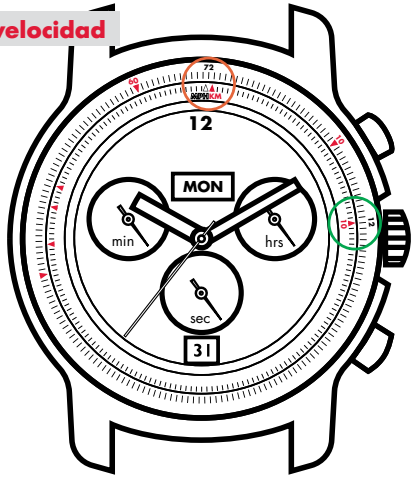
2. Leer el resultado en el bisel **"180 millas"** (representado por **"18"**) frente al **"20"** de la esfera



Conversión de velocidad

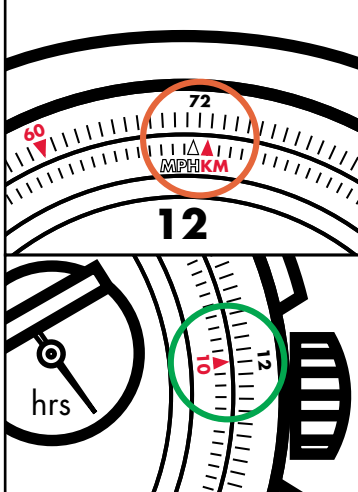
Datos de partida:
- **Velocidad 720 mph**

Resultado:
- **Velocidad 12 mi/min**



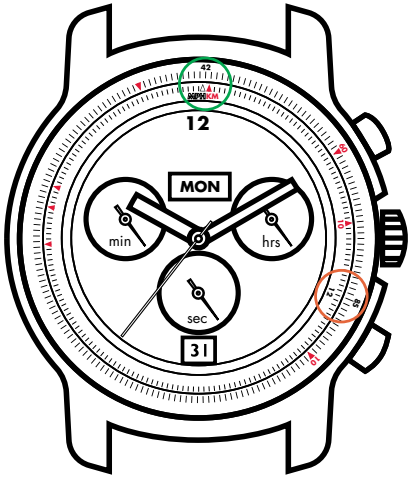
1. Poner la velocidad 720 mph (representada por **"72"**) en el bisel frente a las **"12"** horas de la esfera

2. Leer el resultado en el bisel **"12 mi/min"** frente al **"10"** de la esfera



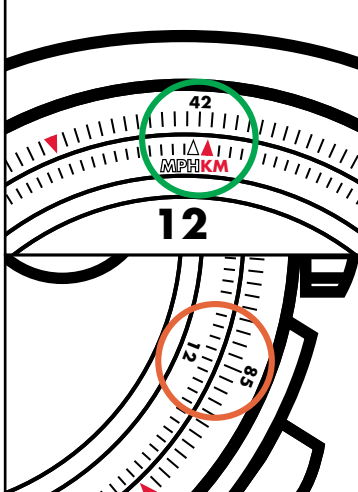
Datos de partida:
- **Depósito 84 galones**
- **Consumo12 gph**

Resultado:
- **420 min**



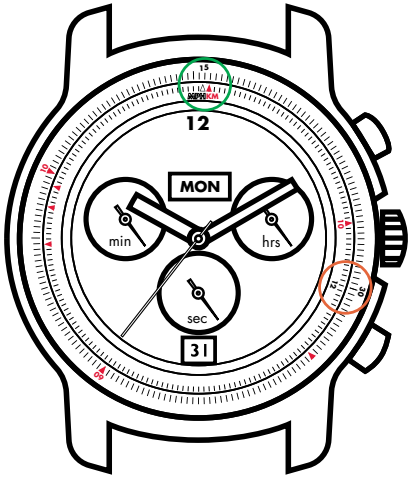
1. Poner el **"84 galones"** del bisel frente las **"12"**

2. Leer el resultado **"42"** (representando 420 min) frente a las **"12"** horas en la esfera



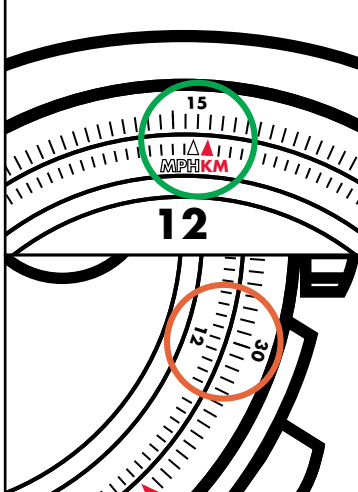
Datos de partida:
- **Consumidos 30 galones**
- **Tiempo 120 min**

Resultado:
- **Consumo 15 gph**



1. Poner el **"30 galones"** del bisel frente a las **"12"** de la esfera (representando 120 min)

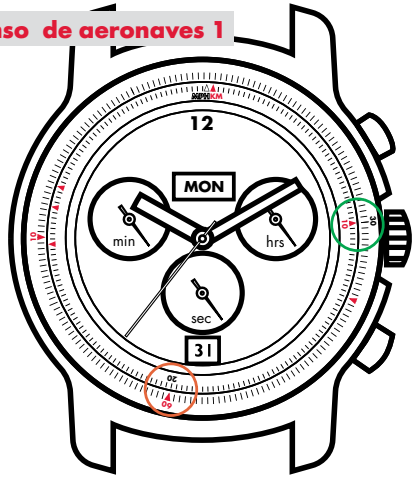
2. Leer el resultado **"15 gph"** frente a las **"12"** horas en la esfera



Ascenso/descenso de aeronaves 1

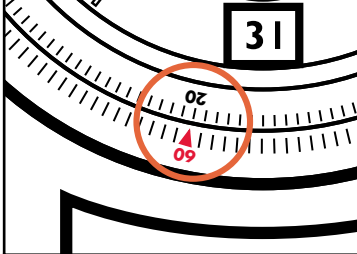
Datos de partida:
- **Tiempo 20 min**
- **Altura 6.000 pies**

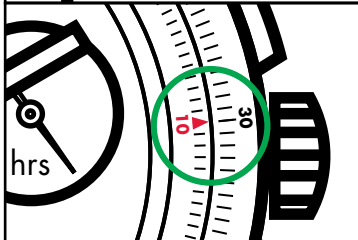
Resultado:
- **Ratio de ascenso 300 pies/min**



1. Poner el **"60"** del bisel (representando 6.000 pies) frente al **"20"** de la esfera

2. Leer **"30"** (representando 300 pies/min) en el bisel frente al **"10"** en la esfera

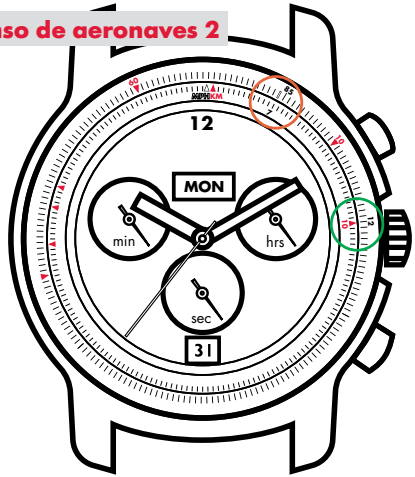




Ascenso/descenso de aeronaves 2

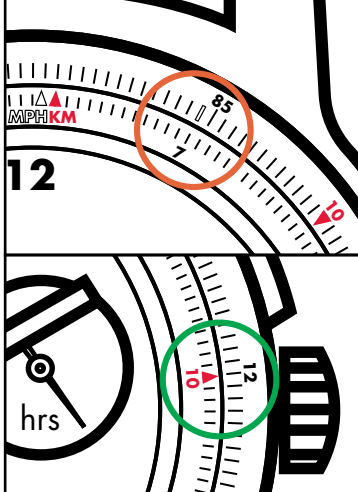
Datos de partida:
- **Ratio de ascenso 700 pies/min**
- **Altura 8.400 pies**

Resultado:
- **12 min**



1. Poner el **"84"** del bisel (representando 8.400 pies) frente al **"7"** (representando 700 pies/min) de la esfera

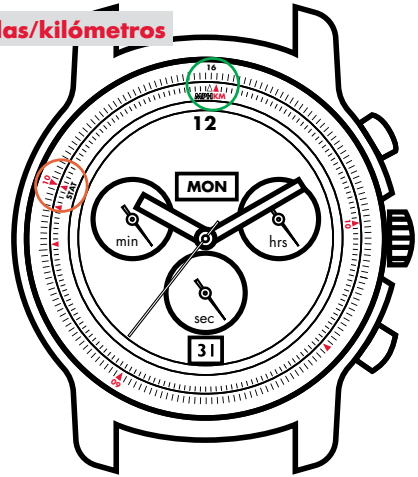
2. Leer **"12"** (representando 12 minutos) frente al **"10"** de la esfera



Conversión millas/kilómetros

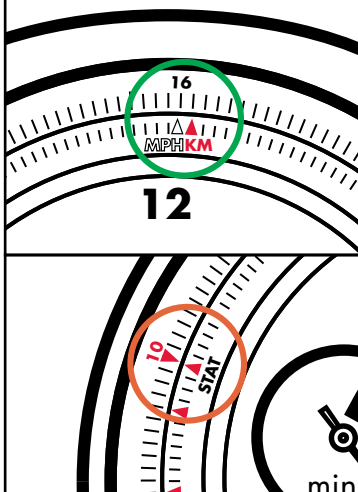
Datos de partida:
- **100 millas**

Resultado:
- **160 km**



1. Poner el **"10"** del bisel (representando 100 millas) frente a **«STAT.»** en la esfera

2. Leer el resultado **"16"** (representando 160 km) frente a las **"12"** horas de la esfera



F-35 LIGHTNING II™

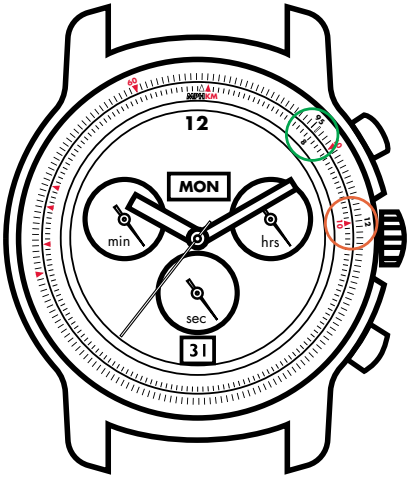
F-22 RAPTOR™

F-35 LIGHTNING II™

F-22 RAPTOR™

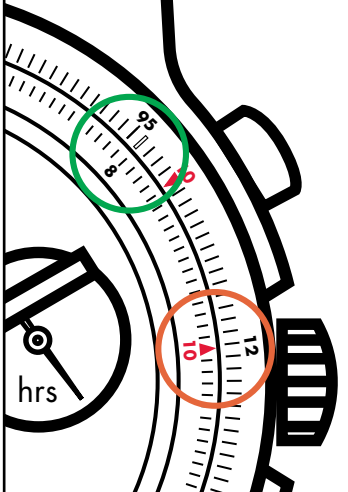
Jp | 1 タスク1：

- **タスク：12 x 8＝96**



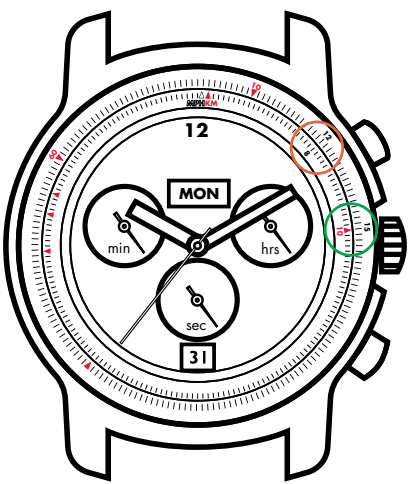
1. ベゼル上の**「12」**を目盛盤の**「10」**の位置に合わせる。

2. 目盛盤の**「8」**の位置にある
ベゼルの目盛りを読み取る。



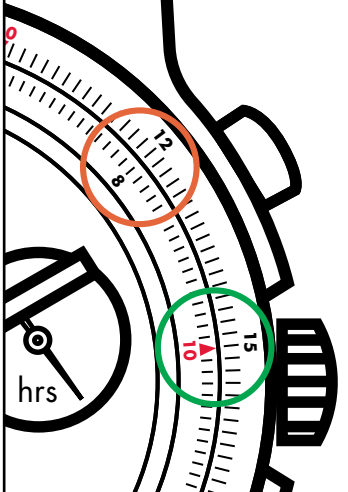
Jp | 2 タスク2：

- **タスク：120：8＝15**



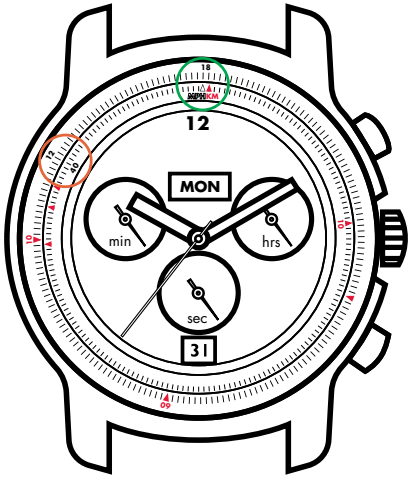
1. ベゼル上の「**12**」（120を表す）を目盛盤の「**8**」の位置に合わせる。

2. 目盛盤の「**10**」の位置にある ベゼルの目盛り「**15**」を読み取る。



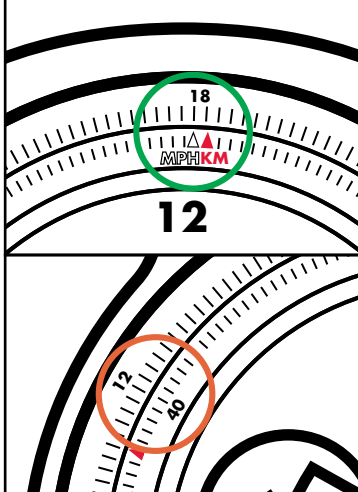
条件：
- **距離120マイル**
- **時間40分**

結果：
- **時速180mph**



1. ベゼル上の**「12」**（120を表す）を目盛盤の**「40」**の位置に合わせる。

2. 目盛盤の12時の位置にあるベゼル上の**「18」**（180を表す）を読み取る。

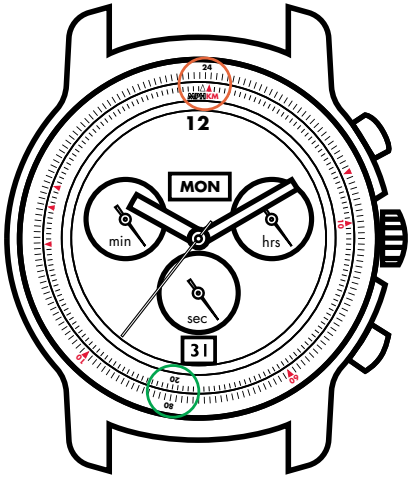


条件：

- **距離80キロメートル**
- **速度240キロメートル毎時**

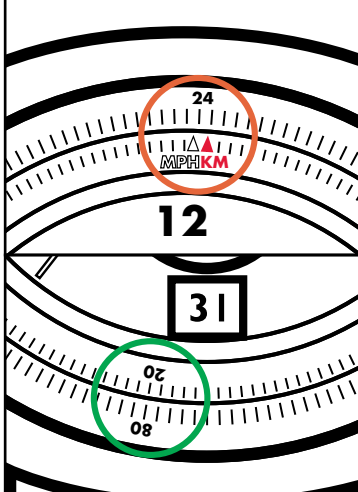
結果：

- **所要時間20分**



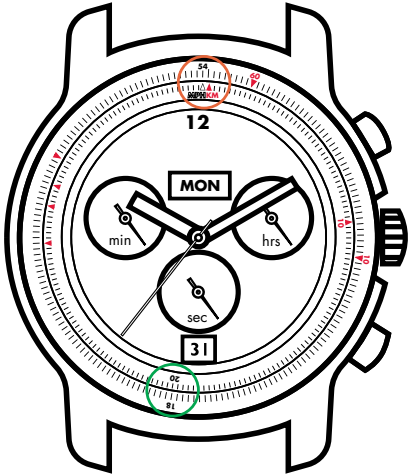
1. ベゼル上の**「24」**（速度240キロメートルを表す）を目盛盤の**「12」**時の位置に合わせる。

2. 目盛盤の**「80」**の位置にあるベゼル上の数値**「20分」**を読み取る。



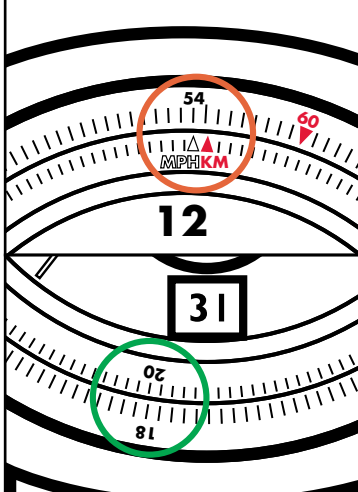
条件：
- **時間20分**
- **速度540mph**

結果：
- **距離180マイル**



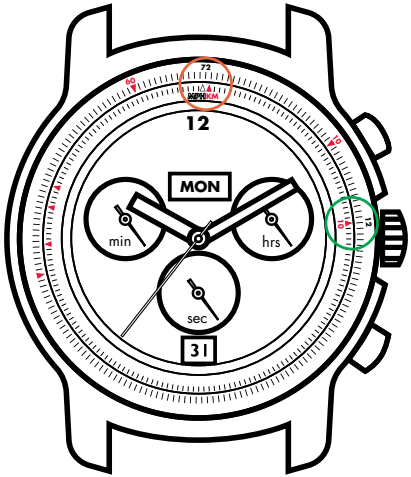
1. 速度540マイル（ベゼル上の**「54」**で表示）を目盛盤の**「12」**時の位置に合わせる。

2. 目盛盤の**「20」**の位置にあるベゼル上の数値**「180マイル」**（ベゼル上の**「18」**を表示）を読み取る。



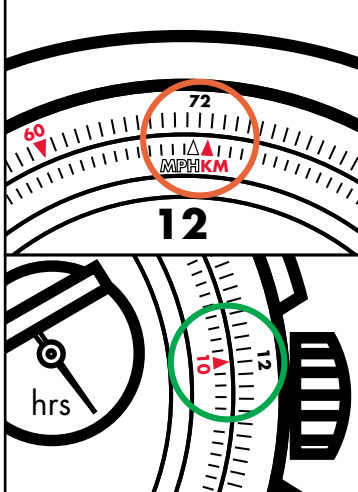
条件：
- **時速720mph**

結果：
- **1分あたりの**
  マイル数：12



1. マイル単位の時速720（ベゼル上の**「72」**で表示）を目盛盤の**「12」**時の位置に合わせる。

2. 目盛盤の**「10」**の位置にあるベゼル上の数値**「12（マイル / 分）」**を読み取る。



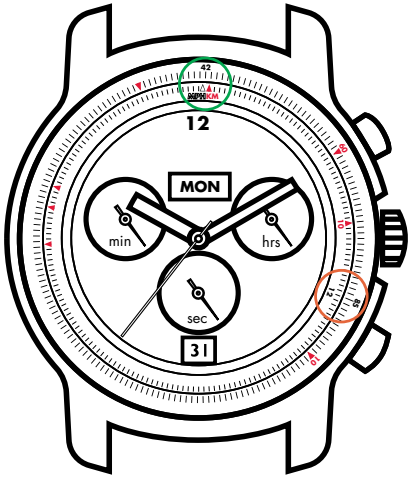
Jp | 7 燃料パターン1

条件：

- **タンク容量84ガロン**
- **消費量毎時12ガロン**

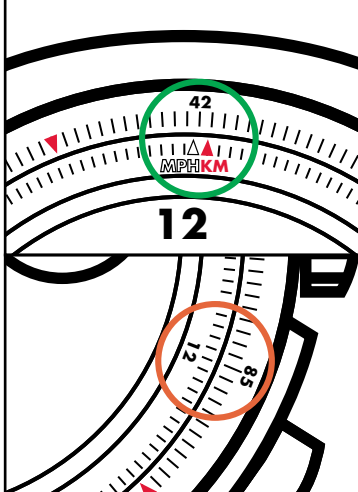
結果：

- **420分**



1. ベゼル上の数値「**84ガロン**」を目盛盤の「**12**」の位置に合わせる。

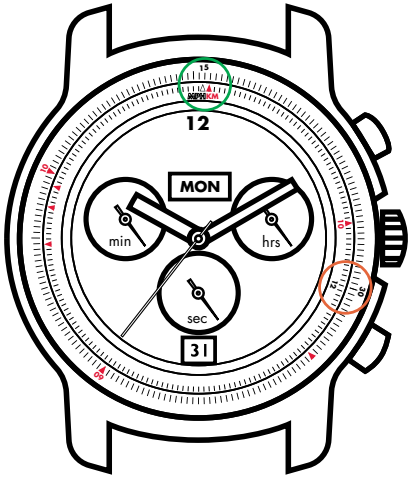
2. 目盛盤の「**12**」時の位置にあるベゼル上の「**42**」（420分を表す）を読み取る。



燃料パターン2

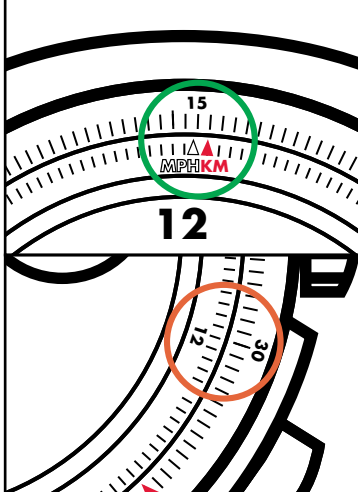
条件：
- **使用料30ガロン**
- **時間120分**

結果：
- **消費量毎時15ガロン**



1. ベゼル上の数値**「30ガロン」**を目盛盤の**「12」**（120分を表す）に合わせる。

2. 目盛盤の**「12」**時の位置にあるベゼル上の数値**「15ガロン / 時」**を読み取る。



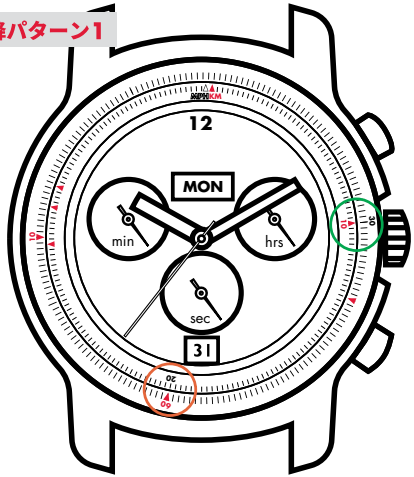
航空機の上昇 / 下降パターン1

条件：

- **時間20分**
- **上昇高度**
  6000フィート

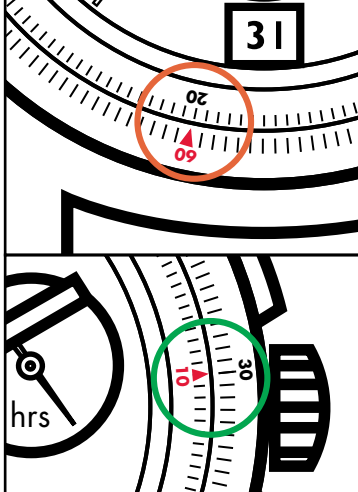
結果：

- **上昇率**
  毎分300フィート



1. ベゼル上の**「60」**（6000フィートを表す）を目盛盤の**「20」**の位置に合わせる。

2. 目盛盤の**「10」**の位置にあるベゼル上の**「30」**（300フィート / 分を表す）を読み取る。



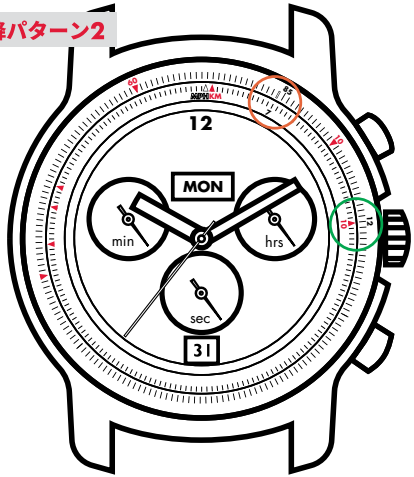
航空機の上昇 / 下降パターン2

条件：

- **上昇率毎分700フィート**
- **高度：8400フィート**

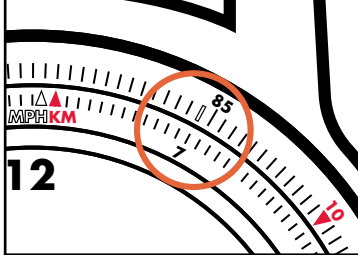
結果：

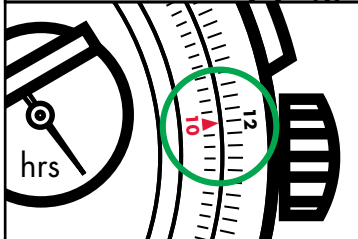
- **12分**



1. ベゼル上の**「84」**（8400フィートを表す）を目盛盤の**「7」**（700を表す）の位置に合わせる。

2. 目盛盤の**「10」**の位置にあるベゼル上の**「12」**（12分を表す）を読み取る。

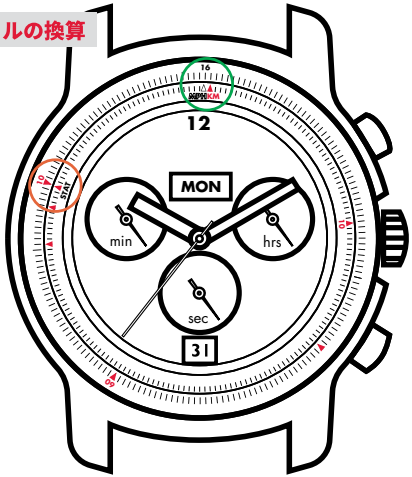




マイルとキロメートルの換算

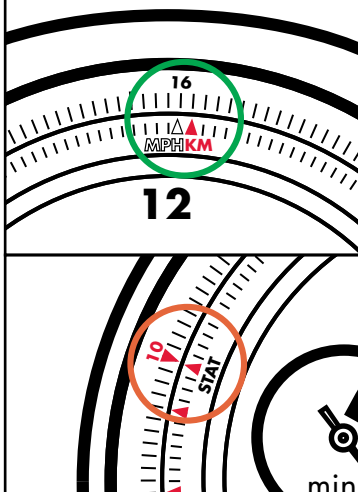
条件：
- **100マイル**

結果：
- **160キロメートル**



1. 目盛盤の「**STAT**」の位置にあるベゼル上の「**10**」（100マイルを表す）を読み取る。

2. 目盛盤の「**12**」時の位置にあるベゼル上の「**16**」（160kmを表す）を読み取る。



F-35 LIGHTNING II™

F-22 RAPTOR™

飞行计算和导航操作说明

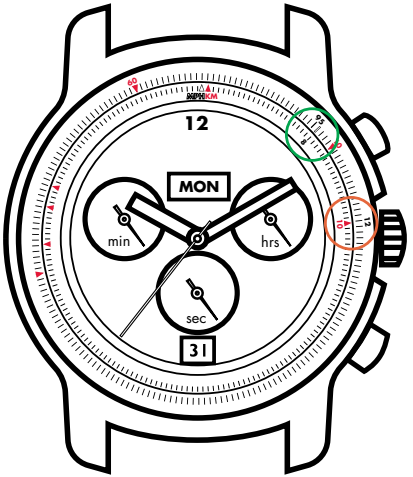
恭喜您购买了Luminox洛克希德·马丁®系列手表，此系列专门为飞行员设计，配备计算尺外齿盘，用于计算飞行时间。
计算尺外齿盘可进行一般计算功能，如乘法、除法、货币兑换，公里 / 英里转换等。它也适用于航天计算如距离、耗油量、升降率等。
为了应用这些功能，腕表配备了双向旋转外齿盘，配合在其旁边表盘上的刻度，所有功能都可以通过旋转外齿盘至适当位置，于表盘或外齿盘上的刻度读取结果。
我们提供了包含各种计算插图的操作说明，以帮助您了解所需的进程。有了这些简单的例子，无论是在飞行中还是日常生活中，您都能够使用腕表上的各种计算功能。

我们希望崭新的洛克希德·马丁®系列飞行计算及计时功能手表能带给您多年的享受和满足。

专为飞行员而设……是其必不可少的装备。

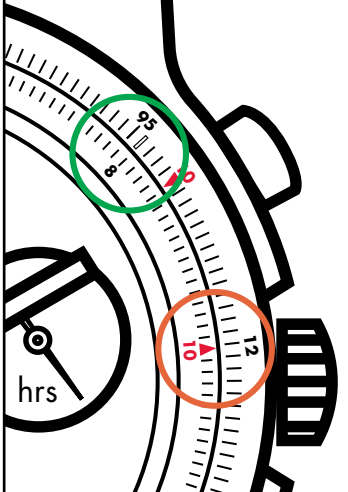
Ch | 1 任务1：

- 任务：12 × 8 = 96

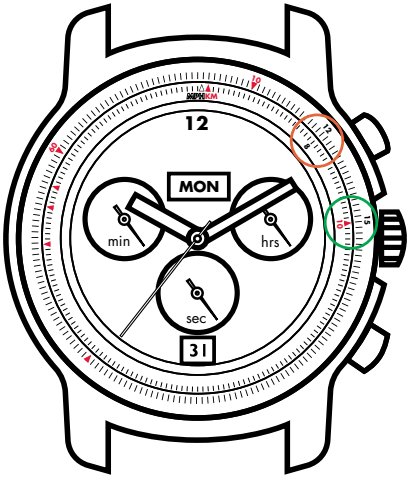


1. 将外齿盘刻度值“12”对准内表盘刻度值“10”，如图。

2. 这时内表盘刻度值“8”所指向的外齿盘刻度值为“96”，读数“96”，如图。

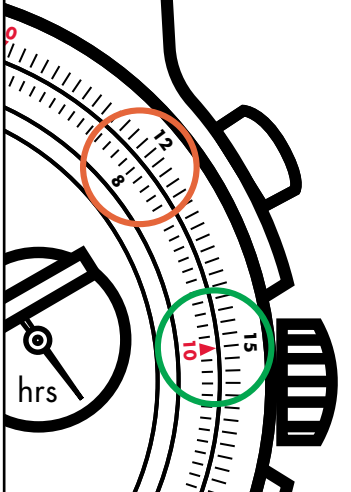


- 任务：120：8 = 15



1. 将外齿盘刻度值“12”（表示120英里）对准内表盘刻度值“8”，如图。

2. 这时内表盘刻度值“10”所指向的外齿盘刻度值为“15”，读数“15”，如图。

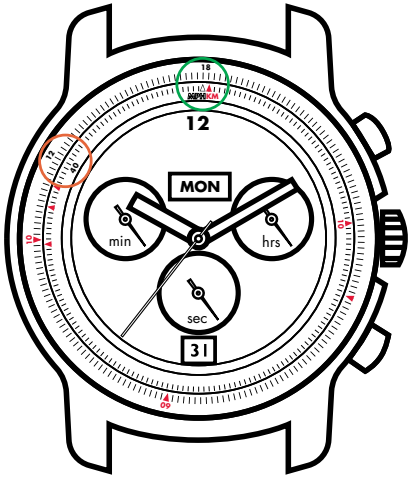


例如：

- **时间 40分钟**
- **距离 120英里**

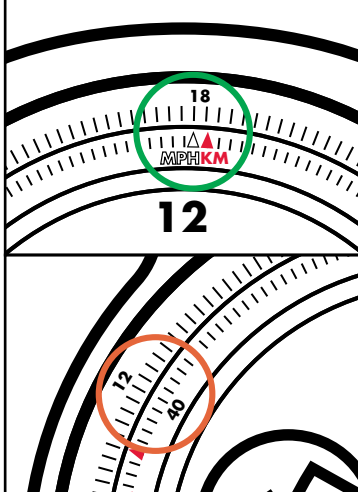
结果：

- **速度为**
- **180英里 / 小时**



1. 将外齿盘刻度值 **“12”**（表示120英里）对准内表盘刻度值 **“40”**，如图。

2. 这时内表盘中央“12”点位置所指向的外齿盘刻度值为 **“18”**（表示18英里 / 小时）如图。

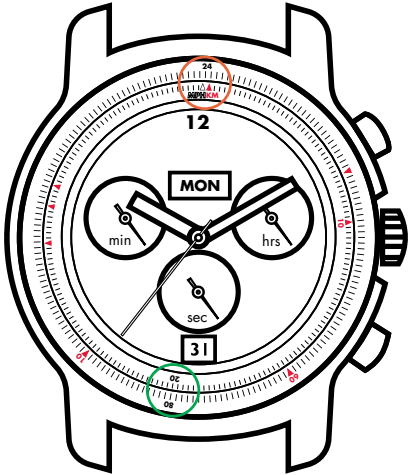


例如：

- **距离80公里**
- **速度240公里 / 小时**

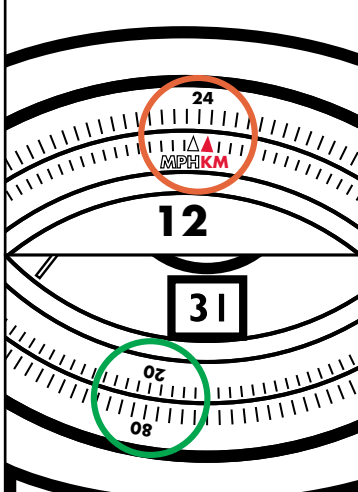
结果：

- **时间 20分钟**



1. 设置速度：将外齿盘刻度值“**24**”（表示240公里 / 小时）对准内表盘中央“**12**”点位置，如图。

2. 这时外齿盘刻度值为“**80**”所对应的内表盘刻度值为“**20**”，读数“**20分钟**”，如图。

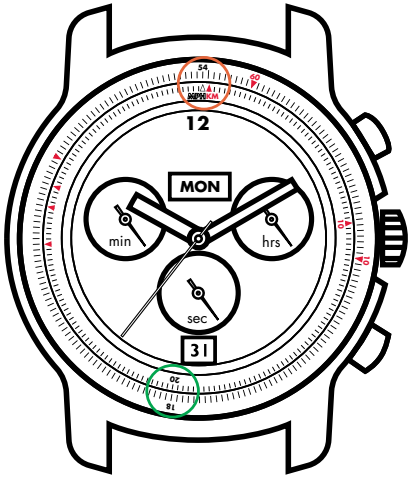


例如：

- **时间 20 分钟**
- **速度 540 英里 / 小时**

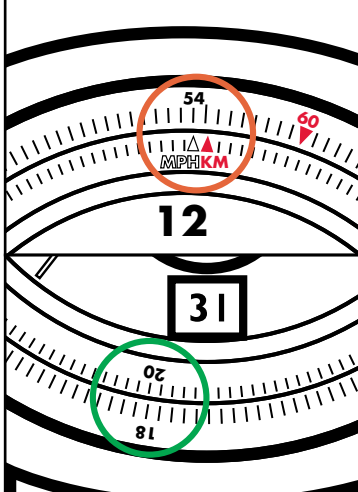
结果：

- **距离 180 英里**



① 将外齿盘刻度值“**54**”（表示 540 英里 / 小时）对准内表盘中央“**12**”点位置，如图。

② 这时内表盘刻度值“**20**”所指向的外齿盘刻度值为“**18**”，读数“**18**”（表示 **180 英里**），如图。

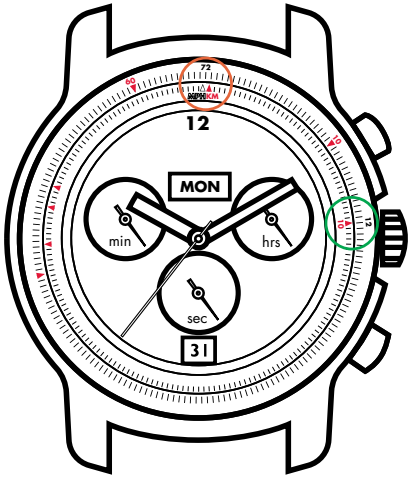


例如：

- **速度720英里 / 小时**

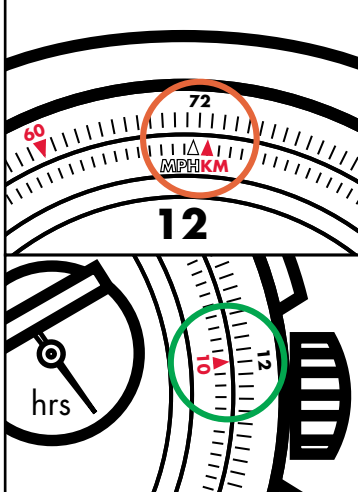
结果：

- **速度12英里 / 分钟**



① 将外齿盘刻度值“**72**”（表示720英里 / 小时）对准内表盘中央“**12**”点位置，如图。

② 这时内表盘红色指标“**10**”所指向的外齿盘刻度值为“**12**”，读数“**12英里 / 分钟**”，如图。

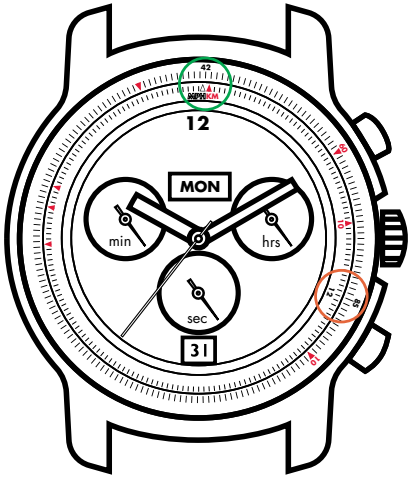


例如：

- **84加仑储油量**
- **耗油量为 12加仑 / 小时**

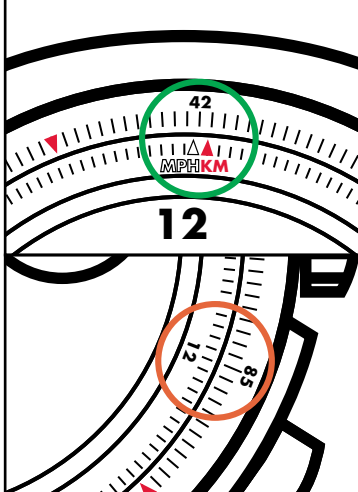
结果：

- **420分钟**



1. 将外齿盘刻度值“**84**”（表示84加仑）对准内表盘刻度值“**12**”，如图。

2. 这时内表盘中央“**12**”点位置所指向的外齿盘刻度值为“**42**”，读数“**42**”（表示420分钟），如图。

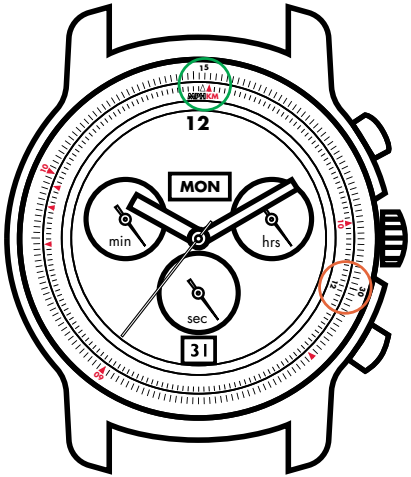


例如：

- **耗油30加仑**
- **时间120分钟**

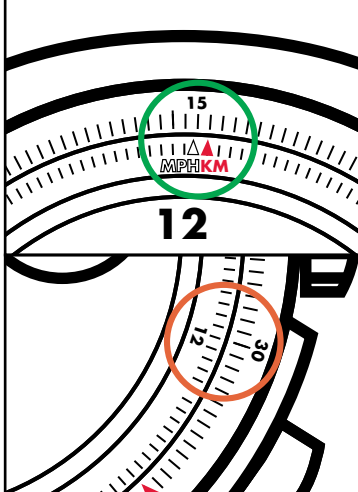
结果：

- **耗油量15加仑 / 小时**



① 将外齿盘刻度值“**30**”（表示30加仑）对准内表盘刻度值“**12**”（表示120分钟），如图。

② 这时内表盘中央“**12**”点位置所指向的外齿盘刻度值为“**15**”，读数“**15加仑 / 小时**”，如图。

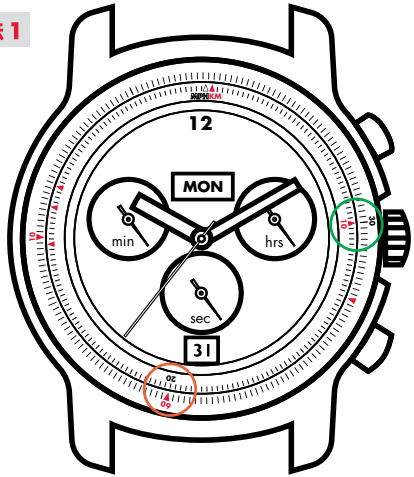


例如：

- **时间 20 分钟**
- **攀升 6000 英尺**

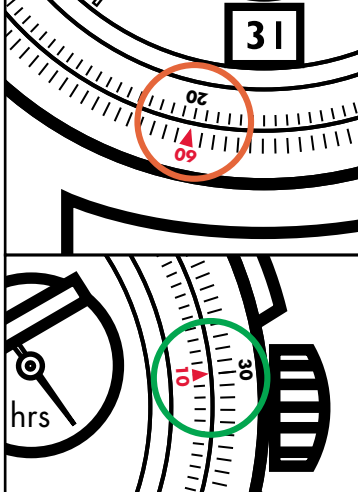
结果：

- **攀升速度 300 英尺 / 分钟**



1. 将外齿盘刻度值 **“60”**（表示 6000 英尺）对准内表盘刻度值 **“20”**，如图。

2. 这时内表盘红色指标 **“10”** 所指向的外齿盘刻度值为 **“30”**，读数 **“30”**（表示 300 英尺 / 分钟），如图。

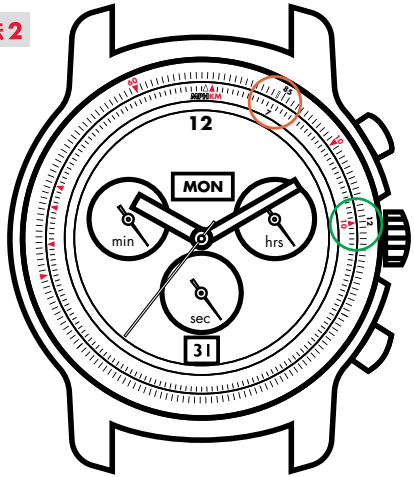


例如：

- **飞机攀升速度 700英尺 / 分钟**
- **攀升8400英尺**

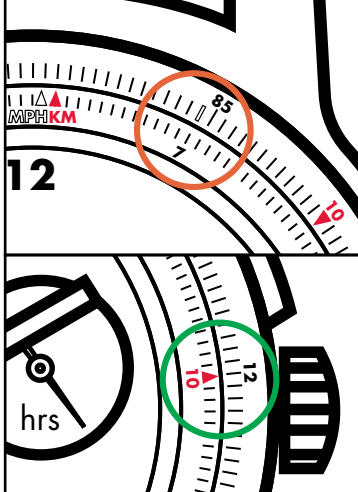
结果：

- **需时 12分钟**



① 将外齿盘刻度值“84”（表示8400英尺 / 分钟）对准内表盘刻度值“7”（表示700英尺 / 分钟），如图。

② 这时内表盘红色指标“10”所指向的外齿盘刻度旋值为“12”，读数“12”（表示12分钟），如图。

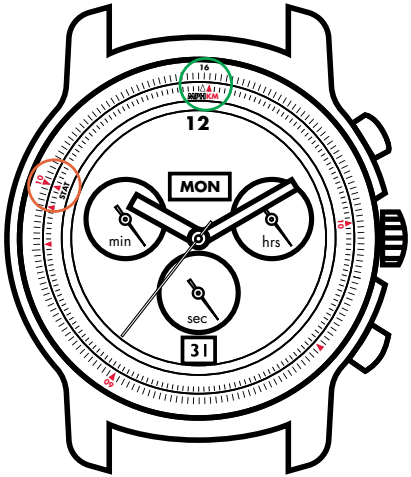


例如：

- **100英里**

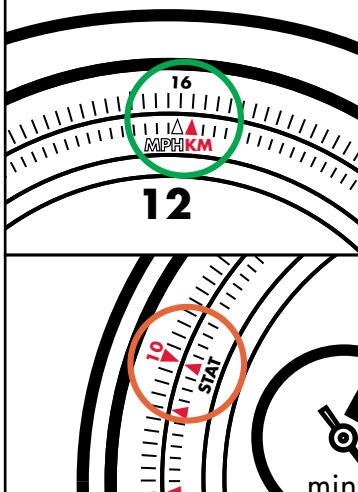
结果：

- **160公里**



1. 将外齿盘刻度值“**10**”（表示100英尺）对准内表盘红色《**STAT.**》尺标，如图。

2. 这时内表盘红色KM指标，也是表盘中央“**12**”点位置所指向的外齿盘刻度值为“**16**”，读数“**16**”（表示160公里），如图。



F-35 LIGHTNING II™

F-22 RAPTOR™

دليل حساب وقت الطيران والتعليمات الملاحية.

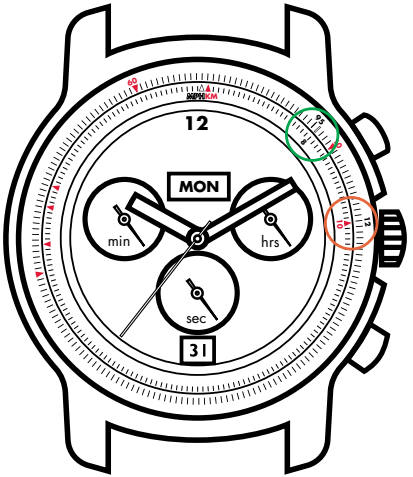
لومينوكس تهنئك على اقتناء هذه الساعة من مجموعة لوكهيد مارتن®

تحتوي هذه التشكيلات التي صممت بمراعاة حاجات الطيارين على كرونوغراف لحساب وقت الطيران يضم قرصا مع مسطرة حاسبة.
ويسمح لكم القرص الذي يضم مسطرة حاسبة بإجراء عمليات حسابية عامة مثل الضرب والقسمة وتحويل العملات وتحويل الميل إلى الكيلومتر. كما أنه يساعد على إجراء حسابات خاصة تستعمل في قيادة الطائرات مثل المسافة واستهلاك الوقود ومعدل الصعود والهبوط إلخ.
ولتطبيق هذه المهام، تحتوي ساعتك على قرص دوار مزدوج الاتجاه ومقياس على المينا يوجد في أقصى جانب المينا بجانب المقياس الموجود على القرص الدوار مباشرة. وتشغّل جميع المهام بتدوير القرص إلى الموضع الأيمن وقراءة النتيجة سواء على القرص أو المقياس الداخلي وذلك حسب كل وظيفة.
لقد قمنا بتوفير رسم توضيحي يشرح لك مختلف العمليات الحسابية وذلك لمساعدتك على فهم العمليات المطلوبة فمن خلال هذه الأمثلة البسيطة سيمكنك استعمال الساعة للقيام بالعديد من العمليات الحسابية خلال قيادة الطائرة أو لأي استعمال آخر في الحياة اليومية.
نأمل أننا سنوفر لك سنوات طويلة من المتعة والرضى من خلال كرونوغراف حساب وقت الطيران الجديد من لوكهيد مارتن.

التجهيزات الضرورية...للطيارين.

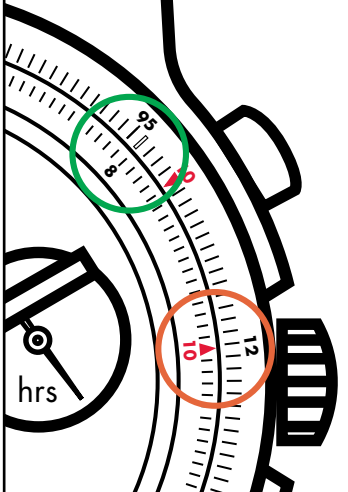
Ar | 1 المهمة 1:

- 12 * 8 = 96



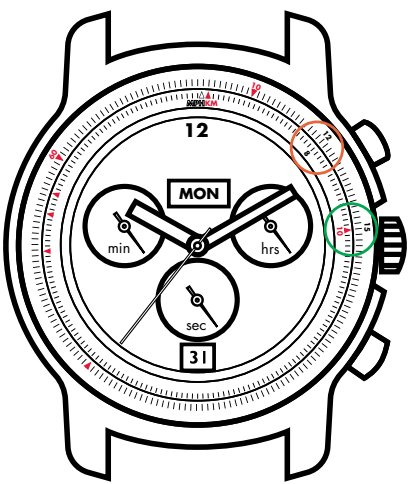
1. اضبط القرصِ على الرقم **"12"** لجعله مقابلاً للرقم **"10"** على المينا

2. اقرأ النتيجة على القرص، مقابل الرقم **"8"** على المينا



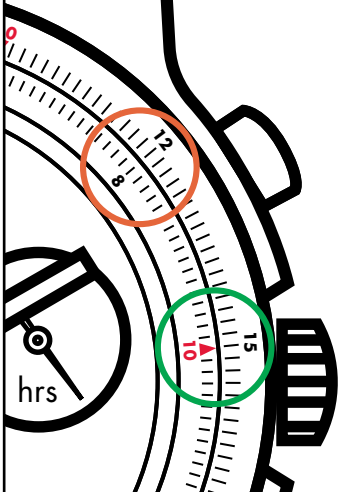
Ar | 2 المهمة 2:

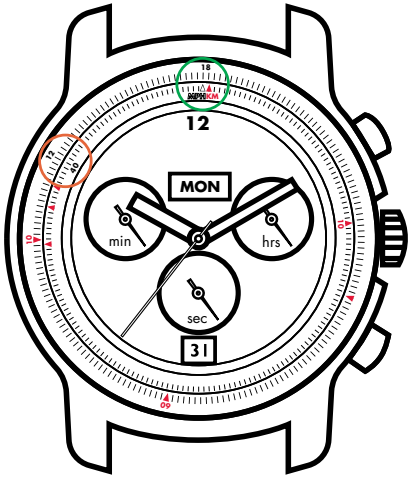
- **15 = 8 ÷ 120**



1. اضبط القرص على الرقم **"12"** (يمثل مسافة 120 ميل) لجعله مقابلا للرقم **"8"** على المينا

2. اقرأ النتيجة **"15"** على القرص، مقابل الرقم **"10"** على المينا



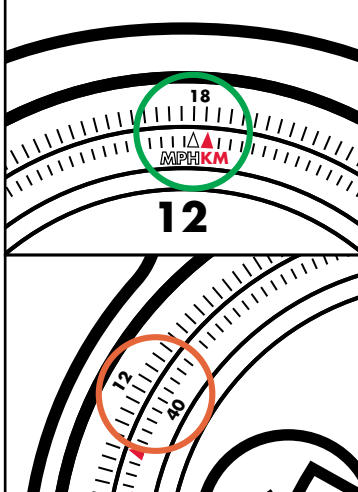


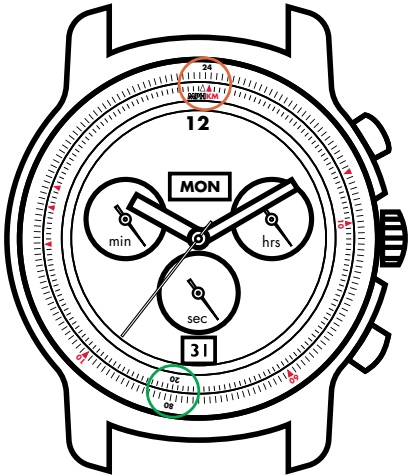
المعطيات:
- **المسافة 120 ميل**
- **الزمن 40 دقيقة**

النتيجة:
- **السرعة 180 ميل / الساعة**

1. اضبط القرص على الرقم **"12"** (يمثل مسافة 120 ميل) لجعله مقابلا للرقم **"40"** على المينا

2. اقرأ النتيجة **"18"** (تمثل 180 ميل / ساعة) على موضع الساعة 12 على المينا



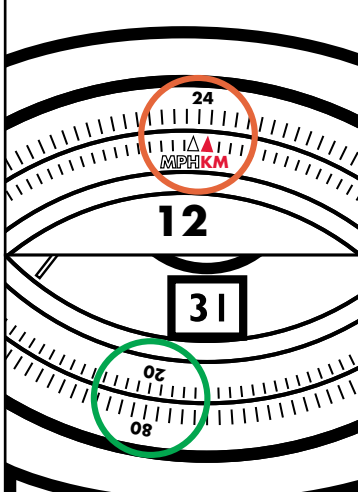


المعطيات:
- **المسافة 80 كم**
- **السرعة 240 كم/ ساعة**

النتيجة:
- **الزمن 20 دقيقة**

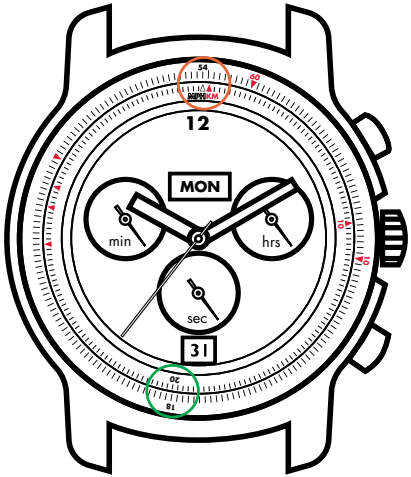
1. حدد قيمة السرعة بمقدار 240 كم/ساعة على القرص بجعل الرقم **"24"** مقابلا لرقم الساعة **"12"** على المينا.

2. اقرأ النتيجة على القرص **"20 دقيقة"** مقابل الرقم **"80"** من القرص



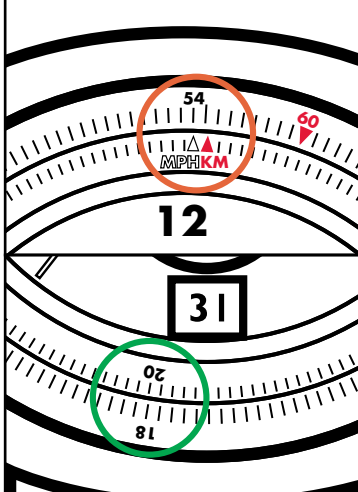
المعطيات:
- **الزمن 20 دقيقة**
- **السرعة 540 ميل/ ساعة**

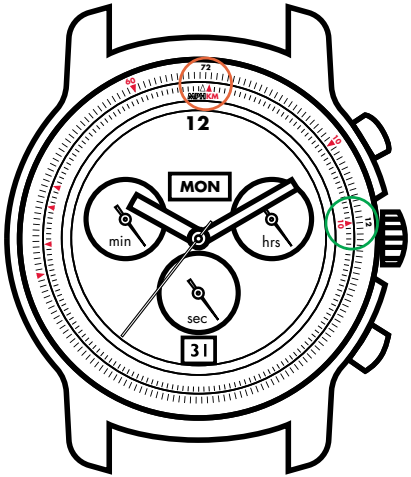
النتيجة:
- **المسافة 180 ميل**



1. حدد قيمة السرعة بمقدار 540 كم/ساعة (ممثلة بالرقم **"54"**) على القرص واجعلها مقابلة لرقم الساعة **"12"** على المينا

2. اقرأ على القرص نتيجة "180 ميل" (ممثلة بالرقم **"18"**) مقابل الرقم **"20"** على المينا



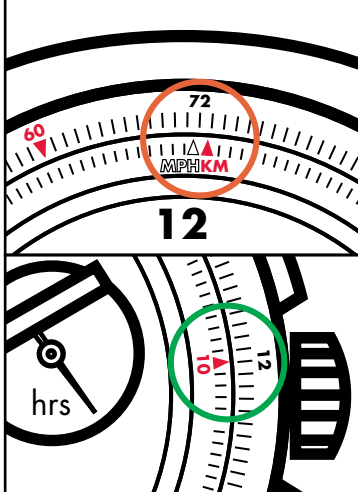


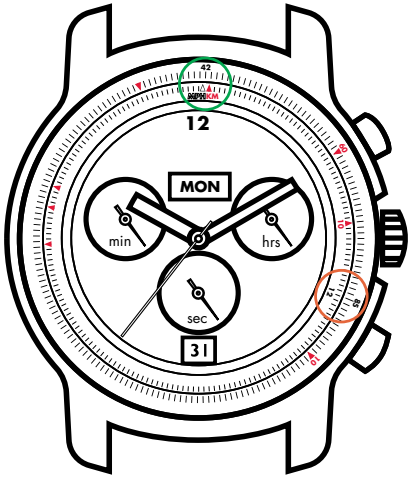
المعطيات:
- **السرعة 720 ميل / ساعة**

النتيجة:
- **السرعة 12 ميل / دقيقة**

1. حدد قيمة السرعة بمقدار 720 ميل/ساعة (ممثلة بالرقم **"72"**) على القرص واجعلها مقابلة لرقم الساعة **"12"** على المينا.

2. اقرأ النتيجة **"12 ميل / دقيقة"** مقابل الرقم **"10"** على المينا



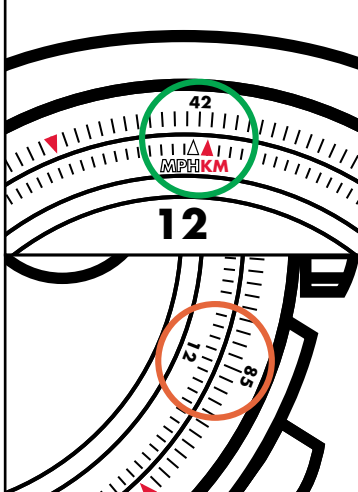


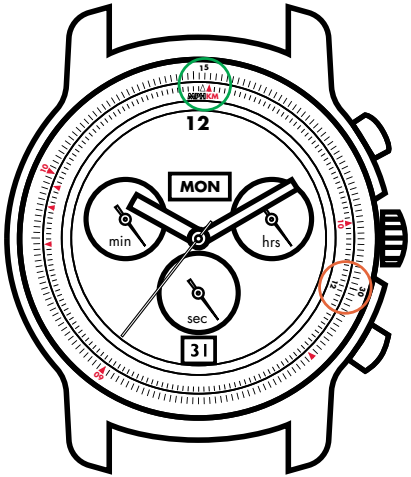
المعطيات:
- **خزان بسعة 84 غالون**
- **الاستهلاك 12 غالون/ساعة**

النتيجة:
- **420 دقيقة**

1. ضع مؤشر **"84 غالون"** على القرص مقابل الرقم **"12"** من المينا

2. اقرأ النتيجة **"42"** (تمثل 420 دقيقة) مقابل موضع الساعة **"12"** من المينا



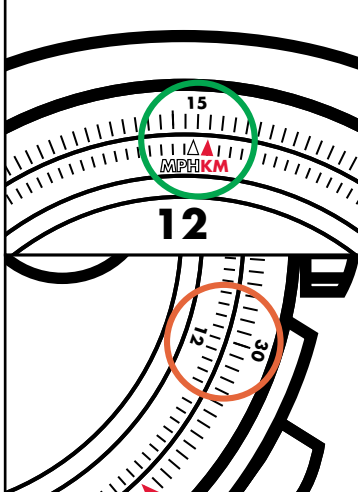


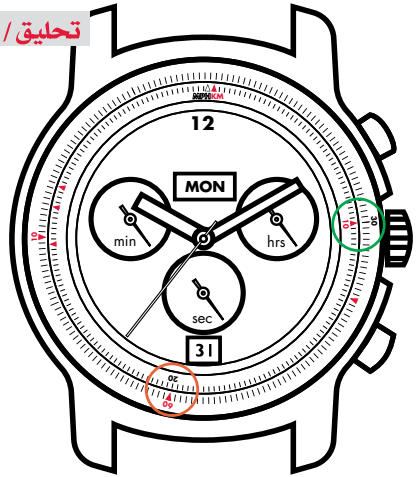
المعطيات:
- **استخدام 30 غالون**
- **الزمن 120 دقيقة**

النتيجة:
- **الاستهلاك 15 غالون / ساعة**

1. ضع مؤشر **"30 غالون"** على القرص مقابل الرقم **"12"** من المينا (يمثل 120 دقيقة)

2. اقرأ النتيجة **"15 غالون / ساعة"** مقابل رقم الساعة **"12"** على المينا



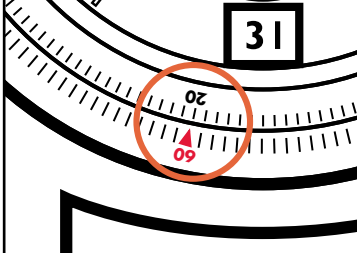


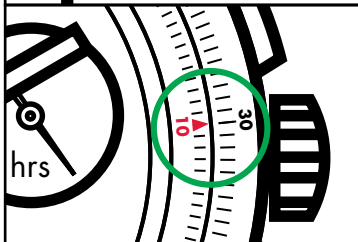
المعطيات:
- **الزمن 20 دقيقة**
- **الارتفاع 6000 قدم**

النتيجة:
- **معدل الصعود 300 قدم/دقيقة**

1 اضبط القرص على الرقم **"60"** (يمثل 6000 قدم) لجعله مقابلاً للرقم **"20"** على مينا الساعة

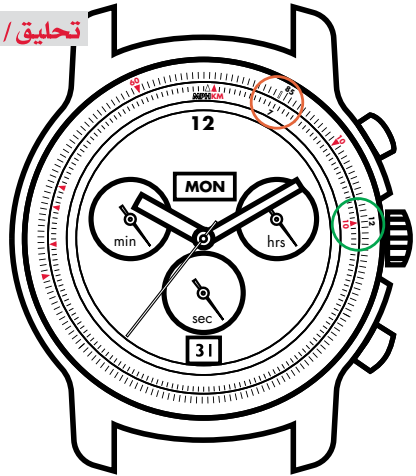
2 اقرأ النتيجة **"30"** (تمثل 300 قدم/دقيقة) على القرص مقابل الرقم **"10"** من مينا الساعة





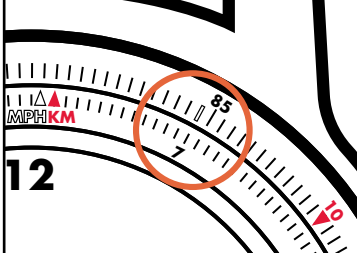
المعطيات:
- **معدل الصعود 700 قدم/دقيقة**
- **الارتفاع 8400 قدم**

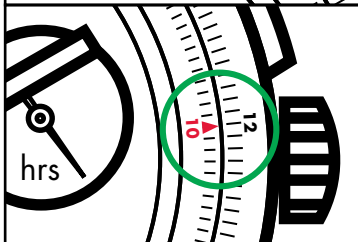
النتيجة:
- **الزمن 12 دقيقة**



1. اضبط القرص على الرقم **"84"** (يمثل 8400 قدم/دقيقة) لجعله مقابلا للرقم **"7"** (الذي يمثل 700) على مينا الساعة

2. اقرأ النتيجة **"12"** (تمثل 12 دقيقة) وهي مقابلة للرقم **"10"** على المينا

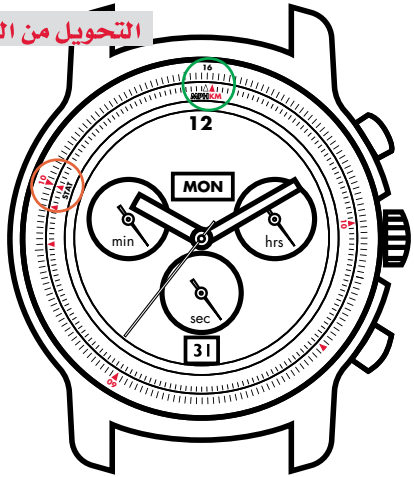




التحويل من الميل إلى الكيلومتر

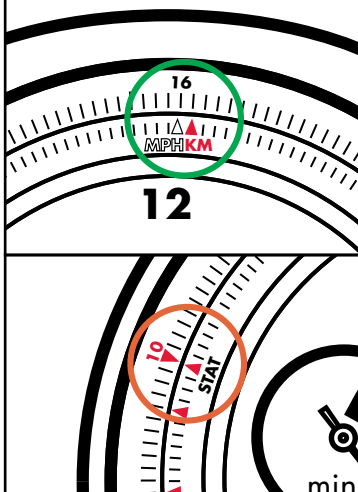
المعطيات:
- **100 ميل**

النتيجة:
- **160 كم**



1. اضبط القرص على الرقم **"10"** (يمثل مسافة 100 ميل) لجعله مقابلا للمؤشر **".STAT"** على المينا

2. اقرأ النتيجة **"16"** (تمثل 160 كم) على موضع الساعة **"12"** من المينا



F-35 LIGHTNING II™

F-22 RAPTOR™