

TEXAS INSTRUMENTS

BA II PLUS™

Προηγμένος υπολογιστής ανάλυσης επιχειρήσεων Συνοπτικές οδηγίες ρυθμίσεων και εννοιών

Σκοπός των οδηγιών

Αυτές οι συνοπτικές οδηγίες αποτελούν συμπλήρωμα των οδηγιών χρήσης του BA II PLUS. Περιλαμβάνουν συνοπτικά παραδείγματα των ρυθμίσεων του BA II PLUS που χρησιμοποιούνται πιο συχνά καθώς και τις έννοιες οικονομικής διαχείρισης. Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης του BA II PLUS για περισσότερες λεπτομέρειες. Για χώρες εκτός των ΗΠΑ και του Καναδά, οι πληροφορίες που αφορούν την εγγύηση μπορούν να παρέχονται σε ξεχωριστό φυλλάδιο.

Πλήκτρα και δεύτερες (2nd) λειτουργίες

Η βασική λειτουργία κάθε πλήκτρου εμφανίζεται πάνω σε αυτό. Για παράδειγμα, πατήστε το πλήκτρο **ON/OFF** για να θέσετε σε λειτουργία ή για να θέσετε εκτός λειτουργίας τη συσκευή. Μερικά πλήκτρα έχουν και δεύτερη λειτουργία.

Αυτή η λειτουργία εμφανίζεται πάνω από το πλήκτρο. Όταν πατήσετε το πλήκτρο **2nd**, τότε ο χαρακτήρας, η συντομογραφία ή η λέξη που αναγράφεται πάνω από το πλήκτρο ενεργοποιείται με το επόμενο πάτημα του πλήκτρου. Για παράδειγμα, πατήστε το πλήκτρο **2nd** [QUIT] για να “βγείτε” από το φύλλο εργασίας και να μεταβείτε στη συνήθη λειτουργία της αριθμομηχανής.

Αυτές οι συνοπτικές οδηγίες διατίθενται στο Internet για λήψη (downloading), εκτύπωση και διανομή. Για να έχετε πρόσβαση στις οδηγίες χρήσης, επισκεφθείτε τη διεύθυνση:
education.ti.com

Για να θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Το πλήκτρο **ON/OFF** θέτει τη συσκευή σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας. Αν δεν πατήσετε κάποιο πλήκτρο για 10 λεπτά, ενεργοποιείται η δυνατότητα Αυτόματης Διακοπής Τροφοδοσίας (Automatic Power Down™, APD™) και η συσκευή τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας.

Για να θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή:

Όταν πατήσετε το πλήκτρο **ON/OFF** για να θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή:

- Αν θέσατε εκτός λειτουργίας τη συσκευή πατώντας το πλήκτρο **ON/OFF**, η συσκευή επιστρέφει στη συνήθη λειτουργία της αριθμομηχανής. Εμφανίζεται η ένδειξη μηδέν και οι τιμές σε όλα τα φύλλα εργασίας εμφανίζονται όπως ακριβώς τις είχατε αφήσει καθώς και οι ρυθμίσεις μορφοποίησης σε αριθμούς, μονάδες γωνίας, ημερομηνίες, διαχωριστικά και μεθόδους υπολογισμών.
- Εάν η συσκευή είχε τεθεί εκτός λειτουργίας λόγω ενεργοποίησης του χαρακτηριστικού APD™, οι ενδείξεις της οθόνης και οι ενδείξεις λάθους θα εμφανιστούν όπως ακριβώς ήταν πριν διακοπεί η λειτουργία.

Για να θέσετε εκτός λειτουργίας τη συσκευή:

Όταν πατήσετε το πλήκτρο **ON/OFF** για να θέσετε εκτός λειτουργίας τη συσκευή:

- Εξαφανίζεται η τιμή από την οθόνη
- Οποιοσδήποτε ημιτελής υπολογισμός ακυρώνεται.
- Οποιοσδήποτε υπολογισμός φύλλου εργασίας σε εξέλιξη ακυρώνεται.
- Οποιαδήποτε ένδειξη λάθους ακυρώνεται.
- Η Σταθερή Μνήμη™ της συσκευής διατηρεί όλες τις τιμές και τις ρυθμίσεις των φύλλων εργασίας συμπεριλαμβανομένων των περιεχομένων στις 10 μνήμες και όλων των ρυθμίσεων μορφοποίησης.

Αν το BA II PLUS δεν τίθεται εντός ή εκτός λειτουργίας και δεν ανταποκρίνεται με το πάτημα των πλήκτρων τότε θα πρέπει να γίνει επανεκκίνησή του. Η επανεκκίνηση του BA II PLUS διαγράφει όλα τα ήδη καταχωρημένα δεδομένα από τις μνήμες και επαναφέρει όλες τις ρυθμίσεις του εργοστασίου. Για περισσότερες πληροφορίες και οδηγίες, συμβουλευθείτε την παράγραφο *Λειτουργία Επανεκκίνησης* στη σελίδα 5.

Επιλογή δεκαδικών ψηφίων

Η προκαθορισμένη ρύθμιση για το BA II PLUS είναι τα δύο δεκαδικά ψηφία. Έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε τον αριθμό των δεκαδικών ψηφίων που θέλετε να εμφανίζονται στην οθόνη της συσκευής. Μπορείτε να επιλέξετε έως και οκτώ δεκαδικά ψηφία.

Για να ορίσετε ως αριθμό των δεκαδικών ψηφίων το τέσσερα:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
2nd [FORMAT] 4 ENTER	DEC = 4.0000
2nd [QUIT]	0.0000

Αυτή η ρύθμιση συνεχίζει να ισχύει απεριόριστα (ακόμα και όταν η συσκευή τεθεί εκτός και εντός λειτουργίας) έως ότου την αλλάξετε.

Ρυθμίσεις πληρωμών και ανατοκισμού (P/Y, C/Y)

Το BA II PLUS είναι προ-ρυθμισμένο σε 12 πληρωμές ανά έτος (P/Y) και 12 περιόδους ανατοκισμού ανά έτος (C/Y). Μπορείτε να αλλάξετε τη μία ή και τις δύο ρυθμίσεις εισάγοντας οποιοδήποτε αριθμό. Για τα παρακάτω παραδείγματα έχει οριστεί ως αριθμός δεκαδικών ψηφίων το τέσσερα.

Για να ορίσετε τις ρυθμίσεις P/Y και C/Y στο 1:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
<code>2nd</code> [P/Y] 1 <code>ENTER</code>	P/Y = 1.0000
<code>↓</code>	C/Y = 1.0000
<code>2nd</code>	0.0000

Το ανωτέρω παράδειγμα αναφέρεται στον ετήσιο ανατοκισμό. Μπορείτε να καθορίσετε τη ρύθμιση P/Y με διαφορετικό αριθμό από αυτόν της ρύθμισης C/Y. Το παρακάτω παράδειγμα σας δείχνει πως να ρυθμίσετε το BA II PLUS για μια μηνιαία πληρωμή που ανατοκίζεται ανά τρίμηνο.

Για να ορίσετε τη ρύθμιση P/Y στο 12 και τη ρύθμιση C/Y στο 4:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
<code>2nd</code> [P/Y] 12 <code>ENTER</code>	P/Y = 12.0000
<code>↓</code>	C/Y = 12.0000
4 <code>ENTER</code>	C/Y = 4.0000
<code>2nd</code> [QUIT]	0.0000

Οι ρυθμίσεις P/Y και C/Y συνεχίζουν να ισχύουν απεριόριστα (ακόμα και όταν η συσκευή τεθεί εκτός και εντός λειτουργίας) έως ότου τις αλλάξετε.

Υπολογισμός της μελλοντικής τιμής ενός δολαρίου:

Ποια η μελλοντική τιμή ενός δολαρίου που επενδύεται για πέντε χρόνια με επιτόκιο 7% που ανατοκίζεται ετησίως; Σε αυτό το παράδειγμα το P/Y και C/Y έχει οριστεί στο 1.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
<code>2nd</code> [CLR TVM]	0.0000
1 <code>+/-</code> <code>PV</code>	PV = -1.0000
5 <code>N</code>	N = 5.0000
7 <code>I/Y</code>	I/Y = 7.0000
<code>CPT</code> <code>FV</code>	FV = 1.4026

Ρυθμίσεις έναρξης και λήξης περιόδου (BGN και END)

Το BA II PLUS μπορεί να ρυθμιστεί έτσι ώστε οι πληρωμές να πραγματοποιούνται στην αρχή (BGN) ή στο τέλος (END) μίας περιόδου. Η προκαθορισμένη ρύθμιση της συσκευής είναι το END.

Για να επιλέξετε την έναρξη της περιόδου:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
<u>2nd</u> [BGN]	END
<u>2nd</u> [SET]	BGN
<u>CE/C</u>	0.0000

Μια μικρή ένδειξη BGN εμφανίζεται πάνω από την οθόνη των αριθμών, ενημερώνοντάς σας ότι έχει επιλεγεί η έναρξη της περιόδου. Αυτή η ρύθμιση συνεχίζει να ισχύει απεριόριστα (ακόμα και όταν η συσκευή τεθεί εκτός και εντός λειτουργίας) έως ότου την αλλάξετε.

Για να επιλέξετε το τέλος της περιόδου:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
<u>2nd</u> [BGN]	BGN
<u>2nd</u> [SET]	END
<u>CE/C</u>	0.0000

Όταν πατήσετε τα πλήκτρα 2nd [BGN], μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα πλήκτρα 2nd [SET] για να μεταβείτε από τη ρύθμιση BGN στη ρύθμιση END και αντίστροφα.

Λειτουργία επανεκκίνησης (RESET)

Σημαντικό: Προβείτε στην επανεκκίνηση του BA II PLUS μόνο όταν θέλετε να διαγράψετε όλα τα δεδομένα που έχουν καταχωρηθεί στις μνήμες και να επαναφέρετε όλες τις ρυθμίσεις του εργοστασίου.

Η λειτουργία επανεκκίνησης:

- Επαναφέρει τον αριθμό των δεκαδικών ψηφίων σε δύο.
- Επαναφέρει τις ρυθμίσεις P/Y και C/Y σε 12.
- Επαναφέρει τις πληρωμές στο τέλος περιόδου (END).
- Διαγράφει όλους τους αριθμούς που έχουν καταχωρηθεί και στις δέκα μνήμες.
- Καθαρίζει την οθόνη και οποιονδήποτε ημιτελή υπολογισμό.
- Ενεργοποιεί τη συνήθη λειτουργία αριθμομηχανής
- Διαγράφει όλα τα δεδομένα των φύλλων εργασίας και επαναφέρει τις προκαθορισμένες ρυθμίσεις τους. Σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζει τα φύλλα εργασίας η λειτουργία επανεκκίνησης, συμβουλευθείτε τις Σημειώσεις για κάθε φύλλο εργασίας στις οδηγίες χρήσης του BA II PLUS.

Για να διαγράψετε όλα τα δεδομένα και να επαναφέρετε τη συσκευή στις προκαθορισμένες ρυθμίσεις του εργοστασίου:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
<input type="button" value="2nd"/> [RESET]	RST?	Σας επιτρέπει να ξανασκεφθείτε αν θα προβείτε σε επανεκκίνηση της συσκευής

Έχετε δύο επιλογές:

- (Να ακυρώσετε τη λειτουργία επανεκκίνησης)

— ή —

- (Να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία επανεκκίνησης)

Όταν ακυρώνετε ή ενεργοποιείτε τη λειτουργία επανεκκίνησης η συσκευή επιστρέφει στη συνήθη λειτουργία της αριθμομηχανής.

Ενεργοποίηση της λειτουργίας επανεκκίνησης χρησιμοποιώντας το κουμπί RESET:

Πατώντας το κουμπί **RESET** (που βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής) ενεργοποιείται αμέσως η λειτουργία επανεκκίνησης χωρίς τη δυνατότητα ακύρωσής της. Η χρήση αυτού του κουμπιού μπορεί να είναι χρήσιμη αν το BA II PLUS φαίνεται να είναι «κλειδωμένο» και δεν ανταποκρίνεται όταν πατάτε κάποιο πλήκτρο.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία επανεκκίνησης του BA II PLUS, γυρίστε ανάποδα τη συσκευή και εισάγετε ένα μικρό λεπτό αντικείμενο στην εσοχή κάτω από τη λέξη **RESET**. Η χρήση του κουμπιού **RESET** ισοδυναμεί με το πάτημα των

πλήκτρων 2nd [RESET] ενεργοποιώντας τις ίδιες λειτουργίες επαναφοράς με αυτές που περιγράφονται πιο πάνω.

Μηδενισμός συσκευής

Ο μηδενισμός της συσκευής διαφέρει από τη λειτουργία επανεκκίνησης. Μπορείτε να διαγράψετε μία ή περισσότερες τιμές διατηρώντας τα υπόλοιπα δεδομένα, ενώ με τη λειτουργία επανεκκίνησης διαγράφονται όλα τα δεδομένα και επαναφέρονται οι προκαθορισμένες ρυθμίσεις του εργοστασίου.

Για να μηδενίσετε τη συσκευή:

Πληκτρολόγηση	Για να διαγράψετε
$\boxed{\rightarrow}$	Έναν χαρακτήρα κάθε φορά (συμπεριλαμβανομένης της υποδιαστολής)
$\boxed{CE/C}$	Μια λανθασμένη εισαγωγή, λάθος υπολογισμό ή την εμφάνιση της ένδειξης λάθους
$\boxed{2nd}$ [QUIT]	Όλους τους εκκρεμείς υπολογισμούς στη συνήθη λειτουργία της αριθμομηχανής — ή — Για να βγείτε από ένα φύλλο εργασίας και να επιστρέψετε στη λειτουργία της αριθμομηχανής (οι τιμές που έχουν εισαχθεί διατηρούνται στο φύλλο εργασίας)
$\boxed{CE/C}$ $\boxed{CE/C}$	Έναν ημιτελή υπολογισμό — ή — Μια πληκτρολογημένη αλλά όχι ακόμη εισαχθείσα, μεταβλητή τιμή σε φύλλο εργασίας — ή — Για να βγείτε από ένα φύλλο εργασίας και να επιστρέψετε στη λειτουργία της αριθμομηχανής (οι τιμές που έχουν εισαχθεί διατηρούνται στο φύλλο εργασίας)
$\boxed{CE/C}$ $\boxed{2nd}$ [CLR TVM]	Όλες τις τιμές (N, I/Y, PV, PMT, FV) στο φύλλο εργασίας TVM (Time-Value-of-Money, Χρονική αγοραστική αξία χρήματος)
$\boxed{2nd}$ [CLR WORK] *	Ένα τρέχον φύλλο εργασίας (εκτός του TVM) Επίσης εμφανίζεται η πρώτη μεταβλητή του φύλλου εργασίας
$\boxed{2nd}$ [MEM] $\boxed{2nd}$ [CLR WORK] *	Όλες τις τιμές που έχουν καταχωρηθεί και στις 10 μνήμες.
0 \boxed{STO} και το πλήκτρο που αντιστοιχεί στον αριθμό της μνήμης (0-9)	Μία μνήμη

* Πρέπει να έχετε «ανοίξει» το φύλλο εργασίας που θέλετε να διαγράψετε πριν χρησιμοποιήσετε τα πλήκτρα $\boxed{2nd}$ [CLR WORK]. Σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η διαγραφή επηρεάζει τα συγκεκριμένα φύλλα εργασίας συμβουλευθείτε τις σημειώσεις κάθε φύλλου εργασίας στις οδηγίες χρήσης του BA II PLUS.

Χρονική αγοραστική αξία χρήματος (Time-Value-of-Money, TVM)

Η έννοια TVM βασίζεται στην παραδοχή ότι ένα δολάριο σήμερα αξίζει περισσότερο από ένα δολάριο στο μέλλον διότι το δολάριο που λαμβάνεται σήμερα τοκίζεται μέχρι να αποκτηθεί ένα δολάριο στο μέλλον. Χρησιμοποιήστε το φύλλο εργασίας TVM για την ανάλυση των ταμειακών ροών όπως π.χ. δάνεια, καταβολές, υποθήκες, εκμισθώσεις και αποταμίευση.

Μεταβλητές TVM

Υπάρχουν πέντε μεταβλητές TVM τις οποίες μπορείτε να τις εισάγετε με οποιαδήποτε σειρά. Μπορείτε να ελέγξετε την τιμή οποιασδήποτε μεταβλητής κατά τον υπολογισμό πατώντας το πλήκτρο **RCL** και στη συνέχεια το πλήκτρο της μεταβλητής.

Πλήκτρο μεταβλητής	Σημασία
N	Συνολικός αριθμός περιόδων πληρωμής
I/Y	Ετήσιο επιτόκιο
PV	Παρούσα τιμή
PMT	Ποσό πληρωμής
FV	Μελλοντική τιμή

Συνήθως θα εισάγετε τρεις μεταβλητές και θα υπολογίσετε την τέταρτη. Σε μερικούς υπολογισμούς **FV** θα εισάγετε τέσσερις μεταβλητές και θα υπολογίσετε την πέμπτη. Αλλάζοντας μία μεταβλητή δεν επηρεάζονται οι τιμές που έχετε ήδη εισαγάγει ή υπολογίσει στις άλλες μεταβλητές.

Θετική και αρνητική ταμειακή ροή

Γενικά, κάθε πρόβλημα TVM θα περιλαμβάνει δύο ταμειακές ροές: τις εκροές, οι οποίες πρέπει να εισάγονται ή να υπολογίζονται ως αρνητικές τιμές, και τις εισροές, οι οποίες πρέπει να εισάγονται ή να υπολογίζονται ως θετικές τιμές.

Για να μηδενίσετε το φύλλο εργασίας TVM:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
CE/C	0.00
2nd [CLR TVM]	0.00

Στα παραδείγματα TVM χρησιμοποιούνται δύο δεκαδικά ψηφία.

Χρονική αγοραστική αξία χρήματος (συνέχεια)

Για να υπολογίσετε την πληρωμή ενός αυτοκινήτου:

Αν το ποσό του δανείου είναι \$15.000 με επιτόκιο 6,9%, πόσο θα πληρώνετε το μήνα αν καταναίμετε τις δόσεις στα τέσσερα χρόνια;

Γι' αυτό το παράδειγμα, προβείτε στις παρακάτω ρυθμίσεις στο BA II PLUS:

- Δύο δεκαδικά ψηφία
- 12 για τα P/Y και C/Y
- Πληρωμή στο τέλος της περιόδου
- Μηδενισμός φύλλου εργασίας TVM (βλέπε σελίδα 7)

Μη μηδενίσετε ξανά το φύλλο εργασίας TVM έως ότου ολοκληρώσετε το παράδειγμα πληρωμής του αυτοκινήτου.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
15000 <input type="text"/> PV	PV = 15.000,00	
48 <input type="text"/> N	N = 48,00	12 πληρωμές ανά έτος για τέσσερα χρόνια
6,9 <input type="text"/> I/Y	I/Y = 6,90	
<input type="text"/> CPT <input type="text"/> PMT	PMT = -358,50	Πληρωμή ανά μήνα

Μπορείτε να αλλάξετε μία ή περισσότερες μεταβλητές και να επαναλάβετε τον υπολογισμό. Στο επόμενο παράδειγμα αλλάζει η μεταβλητή πληρωμής, χωρίς να αλλάξουν οι άλλες μεταβλητές TVM.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
300 <input type="text"/> +/- <input type="text"/> PMT	PMT = -300,00	Η πληρωμή είναι αρνητικός αριθμός
<input type="text"/> CPT <input type="text"/> N	N = 59,12	Σχεδόν πέντε χρόνια

Αν θέλετε να εξοφλήσετε το δάνεια σε τέσσερα χρόνια, αλλά η πληρωμή να παραμείνει \$300,00, μπορείτε να υπολογίσετε το επιτόκιο που χρειάζεστε.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
48 <input type="text"/> N	N = 48,00
<input type="text"/> CPT <input type="text"/> I/Y	Y/I = -1,98

Επειδή πιθανώς δεν θα βρείτε επιτόκιο τόσο χαμηλό, η λύση της αύξησης του χρονικού διαστήματος της πληρωμής στους 60 μήνες (πέντε χρόνια) φαίνεται να είναι η πιο βιώσιμη.

Χρονική αγοραστική αξία χρήματος (συνέχεια)

Για να υπολογίσετε την πληρωμή μιας υποθήκης:

Αν το ποσό της υποθήκης είναι \$150.000 με επιτόκιο 8%, πόσο θα πληρώνετε το μήνα αν καταναίμετε τις πληρωμές στα επόμενα τριάντα χρόνια;

Γι' αυτό το παράδειγμα, προβείτε στις παρακάτω ρυθμίσεις στο BA II PLUS:

- Δύο δεκαδικά ψηφία
- 12 για τα P/Y και C/Y
- Πληρωμή στο τέλος της περιόδου
- Μηδενισμός φύλλου εργασίας TVM (βλέπε σελίδα 7)

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
150000 [PV]	PV = 15.000,00	
8 [I/Y]	I/Y = 8,00	
30 [2nd] [xP/Y] [N]	N = 360,00	12 πληρωμές ανά έτος για 30 χρόνια
[CPT] [PMT]	PMT = -1.100,65	Πληρωμή ανά μήνα

Η μηνιαία πληρωμή θα είναι \$1.100,65.

Για να υπολογίσετε τη μελλοντική τιμή ενός τρέχοντος ποσού:

Ποια είναι η μελλοντική τιμή των \$2.000,00 που θα επενδυθούν για επτά χρόνια με ετήσια ποσοστιαία απόδοση επένδυσης (APY) 9;

Γι' αυτό το παράδειγμα, προβείτε στις παρακάτω ρυθμίσεις στο BA II PLUS:

- Δύο δεκαδικά ψηφία
- 1 για τα P/Y και C/Y
- Πληρωμή στο τέλος της περιόδου
- Μηδενισμός φύλλου εργασίας TVM (βλέπε σελίδα 7)

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
7 [N]	N = 7,00	
9 [I/Y]	I/Y = 9,00	
2000 [+/-] [PV]	PV = -2.000,00	
[CPT] [FV]	FV = 3.656,08	

Η μελλοντική τιμή είναι \$3.656,08.

Χρονική αγοραστική αξία χρήματος (συνέχεια)

Για να υπολογίσετε το μηνιαίο εισόδημα συνταξιοδότησης:

Αν είστε 25 ετών και θέλετε να συνταξιοδοτηθείτε στα 60 με \$1.000.000,00 , πόσο θα πρέπει να αποταμιεύετε κάθε μήνα; Σε αυτό το παράδειγμα, ο λογαριασμός σας δίνει 6% τόκο που ανατοκίζεται μηνιαία.

Γι' αυτό το παράδειγμα, προβείτε στις παρακάτω ρυθμίσεις στο BA II PLUS:

- Δύο δεκαδικά ψηφία
- 12 για τα P/Y και C/Y
- Πληρωμή στο τέλος της περιόδου
- Μηδενισμός φύλλου εργασίας TVM (βλέπε σελίδα 7)

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
1000000 <input type="text" value="FV"/>	FV = 1.000.000,00	
420 <input type="text" value="N"/>	N = 420,00	12 πληρωμές ανά έτος για 35 χρόνια
6 <input type="text" value="I/Y"/>	I/Y = 6,00	
<input type="text" value="CPT"/> <input type="text" value="PMT"/>	PMT = -701,90	

Αν το ποσό των \$701,90 το μήνα είναι πολύ υψηλό, τότε πρέπει να αλλάξετε μία ή περισσότερες μεταβλητές και να επαναλάβετε τον υπολογισμό. Αντί να υπολογίσετε το ποσό που πρέπει να αποταμιεύσετε κάθε μήνα, με το επόμενο παράδειγμα μπορείτε να προβλέψετε το μηνιαίο εισόδημά σας.

Για να υπολογίσετε το μηνιαίο εισόδημα:

Υποθέτοντας ότι θα ζήσετε 20 χρόνια μετά τη συνταξιοδότησή σας στην ηλικία των 60 με κέρδη 8% από τις επενδύσεις σας, ποιο θα είναι το μηνιαίο εισόδημά σας από τα \$1.000.000,00;

Γι' αυτό το παράδειγμα:

- Προβείτε σε μηδενισμό του φύλλου εργασίας TVM (βλέπε σελίδα 7)

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
1000000 <input type="text" value="+/-"/> <input type="text" value="PV"/>	PV = 1000.000,00	Αυτός είναι ένας αρνητικός αριθμός
240 <input type="text" value="N"/>	N = 240,00	Οι μήνες από την ηλικία των 60 έως τα 80
8 <input type="text" value="I/Y"/>	I/Y = 8,00	Ανατοκιζόμενο μηνιαία
<input type="text" value="CPT"/> <input type="text" value="PMT"/>	PMT = 8.364,40	

Αν έχετε αποταμιεύσει \$1.000.000,00 στην ηλικία των 60 θα μπορείτε να συνταξιοδοτηθείτε και να λάβετε \$8.364,40 το μήνα για 20 έτη.

Εκτίμηση ομολόγων

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το BA II PLUS για να υπολογίσετε τη λήξη των ομολόγων βασισμένοι είτε σε ακέραιο είτε σε μη ακέραιο αριθμό ετών. Ακέραιος αριθμός ετών σημαίνει ότι ο μήνας και η ημερομηνία της έναρξης και λήξης είναι οι ίδιες, μόνο που αλλάζει το έτος. Μη ακέραιος αριθμός ετών σημαίνει ότι εκτός από το έτος υπάρχει διαφορά και στο μήνα και/ή στην ημερομηνία.

Για τη λήξη των ομολόγων που βασίζεται στους ακέραιους αριθμούς ετών, χρησιμοποιήστε είτε:

- Το φύλλο εργασίας TVM
— ή —
- Το φύλλο εργασίας ομολόγων

Για τη λήξη των ομολόγων βάσει του μη ακέραιου αριθμού ετών, χρησιμοποιήστε:

- Το φύλλο εργασίας ομολόγων

Ακολουθούν παραδείγματα χρήσης και των δύο φύλλων εργασίας για να υπολογίσετε την τιμή ομολόγων για ακέραιο αριθμό ετών.

Για να υπολογίσετε την αξία ομολόγων χρησιμοποιώντας το φύλλο εργασίας TVM:

Ας υποθεθεί ότι η τρέχουσα ημερομηνία είναι η 1η Ιανουαρίου 1999 και θέλετε να γνωρίζετε την αξία των ομολόγων που λήγουν σε 15 χρόνια (την 1η Ιανουαρίου 2014). Τα ομόλογα έχουν ονομαστική αξία \$1.000,00 και επιτόκιο τοκομεριδίου 8% το οποίο καταβάλλεται εξαμηνιαία. Το απαιτούμενο ποσοστό απόδοσης είναι 10%.

Για αυτό το παράδειγμα, προβείτε στις παρακάτω ρυθμίσεις στο BA II PLUS:

- 2 για τα P/Y και C/Y
- Τέσσερα δεκαδικά ψηφία
- Πληρωμή στο τέλος της περιόδου
- Μηδενισμός φύλλου εργασίας TVM (σελίδα 7)

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
30 <input type="text"/>	N =	30.0000
10 <input type="text"/>	I/Y =	10.0000
40 <input type="text"/>	PMT =	40.0000
1000 <input type="text"/>	FV =	1,000,0000

CPT PV	PV =	-846.2755	Παρούσα αξία
--------	------	-----------	--------------

Εκτίμηση ομολόγων (συνέχεια)

Για να υπολογίσετε την αξία ομολόγων χρησιμοποιώντας το φύλλο εργασίας ομολόγων:

Στη συνέχεια, το φύλλο εργασίας ομολόγων χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του παραδείγματος της προηγούμενης σελίδας.

Συμβουλευθείτε το Κεφάλαιο 5 των Οδηγιών χρήσης του BA II PLUS για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα φύλλα εργασίας ομολόγων

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
2nd [BOND]	SDT = (προηγούμενα περιεχόμενα)	Πρόσβαση στο φύλλο εργασίας
2nd [CLR WORK]	(προηγούμενα περιεχόμενα)	Πρέπει να έχετε «ανοίξει» το φύλλο εργασίας πριν το μηδενίσετε
1.0199 ENTER	SDT = 1-01-1999	Ημερομηνία έναρξης
↓	CPN = 0,0000	
8 ENTER	CPN = 8,0000	Επιτόκιο τοκομεριδίου επί τοις εκατό
↓	RDT = (προηγούμενα περιεχόμενα)	
1.0114 ENTER	RDT = 1-01-2014	Ημερομηνία εξόφλησης
↓	RV = 100,0000	100% της αξίας εξόφλησης
↓	ACT	Μέθοδος πραγματικής μέτρησης ημερών
2nd [SET]	360	Μέθοδος μέτρησης 360 ημερών*
↓	2/Y	Δύο τοκομερίδια ανά έτος
↓	YLD = 0,0000	
10 ENTER	YLD = 10,0000	Απόδοση με την εξόφληση
↓	PRI = 0,0000	
CPT	PRI = 84,6275	100% της αξίας αγοράς

*Τα ομόλογα υπολογίζονται συνήθως βάσει έτους 360 ημερών αντί 365 ημερών.

Ανάλυση ταμειακής ροής (CF)

Με το φύλλο εργασίας υπολογισμού της Ταμειακής Ροής του BA II PLUS αναλύεται η άνιση ταμειακή ροή με τον υπολογισμό του εσωτερικού βαθμού απόδοσης (Internal Rate of Return, IRR) και/ή της καθαρής παρούσας αξίας (Net Present Value, NPV).

Ενώ χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε φύλλο εργασίας του BA II PLUS, δείτε τις μικρές λέξεις και τα σύμβολα που εμφανίζονται στην πρώτη γραμμή της οθόνης. Αυτά σας βοηθούν να θυμάστε τι μπορείτε και τι δεν μπορείτε να κάνετε στο φύλλο εργασίας.

Συμβουλευθείτε το Κεφάλαιο 2 των οδηγιών χρήσης του BA II PLUS για επισκόπηση των ενεργειών στις οποίες μπορείτε να προβείτε στα φύλλα εργασίας, και το Κεφάλαιο 4 για το φύλλο εργασίας της Ταμειακής Ροής.

Για να υπολογίσετε τον IRR και την NPV για την επένδυση των μετρητών:

Σε αυτό το παράδειγμα εξετάζουμε την υπόθεση ότι έχετε επένδυση \$7.000 που έχει προβλεφθεί ότι θα έχει απόδοση 20%. Για τις επόμενες έξι περιόδους, η επένδυση θα έχει την παρακάτω ταμειακή ροή.

Έτος	Αριθμός Ταμειακής Ροής	Εκτίμηση Ταμειακής Ροής
1	1	3.000
2-5	2	5.000 ανά έτος
6	3	4.000

Στη συνέχεια, «ανοίγετε» και θα μηδενίζετε το φύλλο εργασίας της Ταμειακής Ροής, εισάγετε τα δεδομένα, υπολογίζετε τον IRR και υπολογίζετε την NPV χρησιμοποιώντας το επιτόκιο 20% ανά περίοδο (I) .

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
$\boxed{CF} \boxed{2nd} \boxed{[CLR WORK]}$	CFo = 0,00	Πρέπει να έχετε επιλέξει το φύλλο εργασίας πριν το μηδενίσετε
7000 $\boxed{+/-} \boxed{ENTER}$	CFo = -7.000,00	Αρχική ταμειακή ροή
$\boxed{\downarrow} \boxed{3000} \boxed{ENTER}$	C01 = 3.000,00	Ταμειακή ροή για το πρώτο έτος
$\boxed{\downarrow}$	F01 = 1,00	Η συχνότητα του C01 είναι 1
$\boxed{\downarrow} \boxed{5000} \boxed{ENTER}$	C02 = 5.000,00	
$\boxed{\downarrow} \boxed{4} \boxed{ENTER}$	F02 = 4,00	Η συχνότητα του C02 είναι 4, που αντιπροσωπεύει τις ταμειακές ροές για τα έτη 2 έως 5
$\boxed{\downarrow} \boxed{4000} \boxed{ENTER}$	C03 = 4.000,00	Ταμειακή ροή για το έκτο έτος
$\boxed{\downarrow}$	F03 = 1,00	Η συχνότητα του C03 είναι 1

Ανάλυση ταμειακής ροής (CF) (συνέχεια)

Για να υπολογίσετε τον εσωτερικό βαθμό απόδοσης(IRR):

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
<input type="text" value="IRR"/>	IRR = 0,00	Αναζητήστε την ένδειξη Compute με μικρά γράμματα στην πρώτη γραμμή της οθόνης
<input type="text" value="CPT"/>	IRR = 55,63	Αναζητήστε έναν αστερίσκο (*) στην οθόνη

Όταν η λέξη Compute εμφανίζεται στην οθόνη, σημαίνει ότι η μόνη ενέργεια στην οποία μπορείτε να προβείτε είναι ο υπολογισμός της τιμής του IRR. Ο αστερίσκος (*) δείχνει το αποτέλεσμα του υπολογισμού.

Για να υπολογίσετε την καθαρή παρούσα αξία (NPV), χρησιμοποιώντας επιτόκιο 20%:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
<input type="text" value="NPV"/>	I = 0,00	Αναζητήστε την ένδειξη Enter με μικρά γράμματα στην πρώτη γραμμή της οθόνης
20 <input type="text" value="ENTER"/>	I = 20,00	
<input type="text" value="↓"/> <input type="text" value="CPT"/>	NPV = 7.625,99	Υπολογισμός της καθαρής παρούσας αξίας

Όταν η λέξη Enter εμφανίζεται στην οθόνη, σημαίνει ότι μπορείτε να εισάγετε διαφορετική τιμή επιτοκίου. Αν εισάγετε διαφορετική τιμή επιτοκίου και πατήσετε τα πλήκτρα και , η υπολογιζόμενη NPV αντιστοιχεί στην αλλαγή. Όταν η NPV εμφανιστεί στην οθόνη, μπορείτε να πατήσετε το πλήκτρο για να επιστρέψετε στο επιτόκιο και να το αλλάξετε ξανά.

Μηδενισμός φύλλου εργασίας στατιστικής

Το φύλλο εργασίας στατιστικής περιλαμβάνει δύο τμήματα, την εισαγωγή δεδομένων και τον υπολογισμό της στατιστικής. Μπορείτε να εισάγετε τιμές στο τμήμα της εισαγωγής δεδομένων και να υπολογίσετε τα αποτελέσματα στο τμήμα του υπολογισμού της στατιστικής.

Πρέπει να έχετε “ανοίξει” ένα φύλλο εργασίας πριν χρησιμοποιήσετε τα πλήκτρα $\boxed{2nd}$ και [CLR WORK] για να το μηδενίσετε. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το σωστό τμήμα του φύλλου εργασίας της Στατιστικής πριν το μηδενίσετε.

Συμβουλευθείτε το Κεφάλαιο 7 των Οδηγιών χρήσης του BA II PLUS για λεπτομέρειες του φύλλου εργασίας της Στατιστικής.

Πρόσβαση και μηδενισμός του τμήματος εισαγωγής των δεδομένων του φύλλου εργασίας:

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
$\boxed{2nd}$ [DATA]	X01	Εμφανίζονται προηγούμενα περιεχόμενα, εφόσον υπάρχουν
$\boxed{2nd}$ [CLR WORK]	X01 =	0,00

Πρόσβαση στο τμήμα υπολογισμού στατιστικής του φύλλου εργασίας

Δεν απαιτείται ο μηδενισμός του τμήματος υπολογισμού της στατιστικής διότι ο μηδενισμός του τμήματος δεδομένων του φύλλου εργασίας στατιστικής δεν αφήνει δεδομένα για υπολογισμούς.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
$\boxed{2nd}$ [STAT]	LIN	Τυπική γραμμική παλινδρόμηση

Πατήστε το πλήκτρο $\boxed{2nd}$ [SET] για να εμφανιστούν οι άλλες μέθοδοι υπολογισμού στατιστικής. Οι υπόλοιπες μέθοδοι υπολογισμού είναι οι εξής:

- Ln Λογαριθμική παλινδρόμηση
- EXP Εκθετική παλινδρόμηση
- PWR Παλινδρόμηση με ύψωση σε δύναμη
- 1-V Υπολογισμοί στατιστικής με μία μεταβλητή

Αν το τμήμα των δεδομένων του φύλλου εργασίας περιλαμβάνει πληροφορίες, πατήστε το πλήκτρο $\boxed{\downarrow}$ για να διατρέξετε τις υπολογιζόμενες τιμές. Αν το τμήμα των δεδομένων του φύλλου εργασίας δεν περιλαμβάνει πληροφορίες, τότε όταν πατάτε το πλήκτρο $\boxed{\downarrow}$ στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη λάθους.

Καταχώρηση στη μνήμη και χρήση των τιμών στη μνήμη

Το BA II PLUS διαθέτει 10 ξεχωριστές μνήμες. Μπορείτε να προβείτε σε υπολογισμούς χρησιμοποιώντας τη μνήμη είτε από τη συνήθη λειτουργία της αριθμομηχανής είτε από το φύλλο εργασίας της Μνήμης. Συμβουλευθείτε τις σελίδες 1-16 και 8-19 των οδηγιών χρήσης του BA II PLUS για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη Μνήμη.

Καταχώρηση μιας τιμής στη μνήμη:

Αυτό το παράδειγμα σας δείχνει πως να καταχωρήσετε τον αριθμό 10 στη μνήμη 1 και τον αριθμό 20 στη μνήμη 2. Επαναλάβετε τη διαδικασία για να καταχωρήσετε αριθμούς σε άλλες μνήμες. Οι μνήμες αριθμούνται από το 0 έως το 9.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
10 <input type="text" value="STO"/> 1	10,00
20 <input type="text" value="STO"/> 2	20,00

Πρόσθεση καταχωρημένων τιμών και καταχώρηση του αθροίσματος στη μνήμη

Εκτός από την πρόσθεση, μπορείτε να προβείτε και σε άλλες μαθηματικές πράξεις με τις καταχωρημένες τιμές

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
<input type="text" value="RCL"/> 1 <input type="text" value="+"/>	10,00
<input type="text" value="RCL"/> 2	20,00
<input type="text" value="="/>	30,00
<input type="text" value="STO"/> 3	30,00

Ανάκληση κάθε τιμής που έχει καταχωρηθεί στη μνήμη:

Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί και ένα από τα πλήκτρα 0 έως 9 για να ανακαλέσετε στην οθόνη μια ήδη καταχωρημένη τιμή, ή να χρησιμοποιήσετε το φύλλο εργασίας της Μνήμης για να ανακαλέσετε τις καταχωρημένες τιμές. Αυτό το παράδειγμα χρησιμοποιεί το φύλλο εργασίας της Μνήμης.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη		
<input type="text" value="2nd"/> [MEM]	M0 =	0,00	Πρόσβαση στο φύλλο εργασίας της Μνήμης
<input type="text" value="↓"/>	M1 =	10,00	
<input type="text" value="↓"/>	M2 =	20,00	
<input type="text" value="↓"/> (επανάληψη για να ανακληθούν οι άλλες τιμές της μνήμης)	M3 =	30,00	Αφού εμφανιστεί το M9, πατήστε το κουμπί <input type="text" value="↓"/> για να επιστρέψετε το M0

Καταχώρηση και χρήση των τιμών στη μνήμη (συνέχεια)

Διαγραφή από τη μνήμη μιας καταχωρημένης τιμής:

Μπορείτε να διαγράψετε μια τιμή χωρίς να αλλάξετε τις τιμές στις άλλες μνήμες. Μια νέα τιμή αντικαθιστά αυτή που είναι ήδη καταχωρημένη. Η καταχώρηση του μηδέν ως τιμής ισοδυναμεί με το μηδενισμό της μνήμης.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη
0 STO 1	0,00
0 STO 2	0,00
0 STO 3	0,00

Διαγραφή όλων των καταχωρημένων τιμών από όλες τις μνήμες:

Αυτή η διαδικασία διαγράφει όλους τους αριθμούς από όλες τις μνήμες και ορίζει την τιμή 0,00 στα M0 έως M9.

Πληκτρολόγηση	Οθόνη	
2nd [MEM]	M0 =	Εμφανίζονται προηγούμενα δεδομένα, εφόσον υπάρχουν
2nd [CLR WORK]	M0 =	0,00

Βιβλιογραφία:

Ευχαριστούμε για τη συμβολή τους στις Συνοπτικές Οδηγίες Χρήσης του BA II PLUS τους κ.κ.:

Emery, Douglas R., and John D. Finnerty. *Corporate Financial Management*. Prentice Hall Inc., a Simon & Shuster Company, Upper Saddle River, NJ 1997.

Keown, Arthur J., David F. Scott, Jr. John D. Martin, and J. William Petty. *Basic Financial Management Seventh Edition*. Prentice Hall Inc., a Simon & Shuster Company, Upper Saddle River, NJ 1996.

Gallagher, Timothy J., and Joseph D. Andrew, Jr. *Financial Management Principles and Practice*. Prentice Hall Inc., a Simon & Shuster Company, Upper Saddle River, NJ 1997.

Με την άδεια του εκδότη. Βασίστηκε στις εκδόσεις *Corporate Financial Management, Basic Financial Management Seventh Edition, and Financial Management Principles and Practice* © 1996 και 1997. Prentice Hall Inc., Upper Saddle River, NJ 1997. Με επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων.