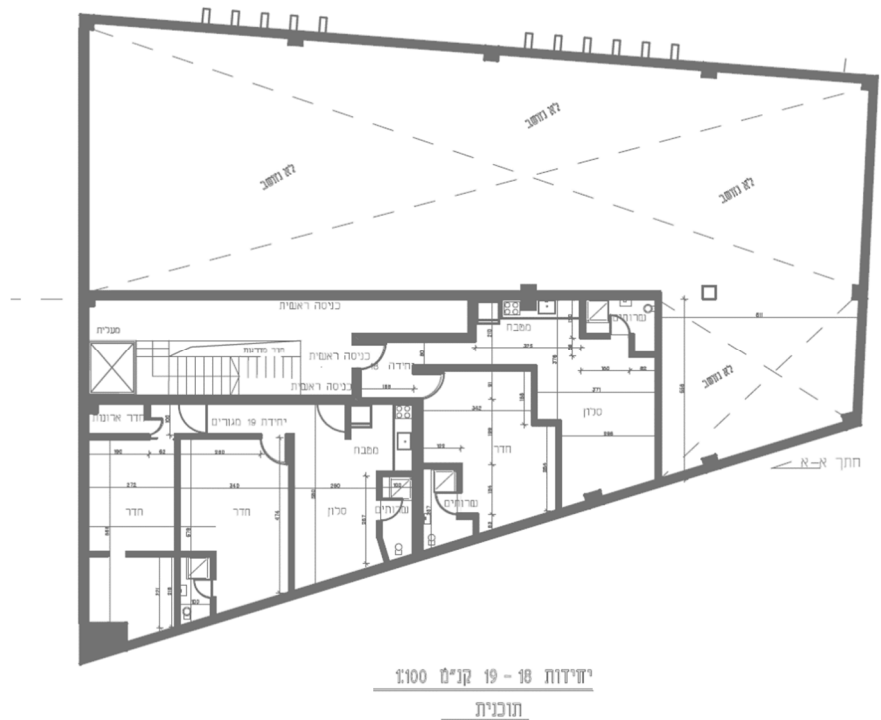




שיעור 6

המרת DWG, הצבת שרטוט מומר כ X-Ref, שרטוט לפי שכבות, שרטוט קומות

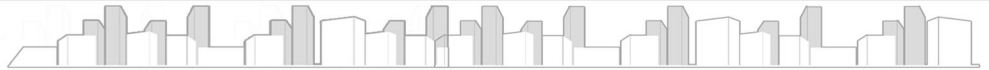


מטרת התרגיל:

המרת קובץ DWG לתוך ארכפלוס ושרטוט על גביו כ X-Ref, לפי שכבות

1. המרת קובץ DWG לתוך ארכפלוס לפי קני"מ, כאשר נמיר רק חלק מהשרטוט ('תכנית יחידות 18-19')
2. בקובץ חדש, נציב את השרטוט המומר כ X-Ref
3. על גבי הקובץ ה X-Ref המומר נשרטט:
4. קירות בגובה 280 (לפי פוליגון/מגלריה), פתחים, עמודים (לפי סוליד), מידות, אובייקטים נתקן את החיבור בין עמודים וקירות לא אנכיים באמצעות 'חיתוך קירות' (לחצן ימני בעכבר)

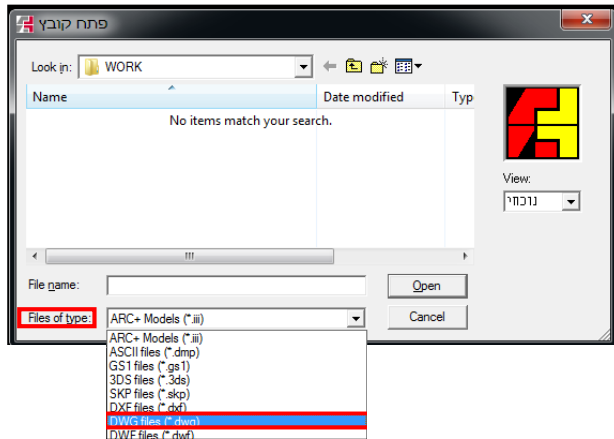
(קובץ מצורף)





הסבר


2. המרת קובץ DWG לתוך ארכפלוס :

- "פתח קובץ" (בתפריט העליון : קובץ << פתח קובץ) וניגש אל מיקום קובץ ה-DWG במחשב.
- בחלון שנפתח, נשנה את סוג הקובץ המוצג בשורה FILES OF TYPE לקובץ DWG ונפתח את הקובץ הרצוי



- נמקם את ראשית הצירים  בפינה השמאלית התחתונה של השרטוט
- בחלון ההמרה שנפתח נתקרב לשרטוט הרצוי באמצעות גלגלת העכבר (כך שהשרטוט לא יחתך)
- נייצא ב  ונאשר את החלון שנפתח
- בחלון הנוסף שיפתח, נשנה יחידת מידה ל centimeters ונאשר

3. הצבת קובץ כ XREF

- נפתח קובץ חדש
- נעביר את קווי העזר דרך ראשית הצירים (מערכת צירים) בקיצור CTRL+0
- נציב קובץ מומר כ XREF באמצעות הקיצור CTRL+P או האייקון  מתפריט "מאגר הכלים"
- (בחלון שנפתח, נמצא את הקובץ הרצוי)
- נציב לפי ראשית הצירים (בכך נשמור על נקודת הייחוס המקורית של הקובץ)

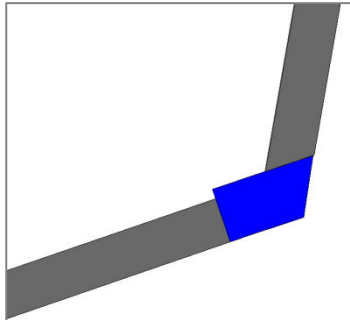
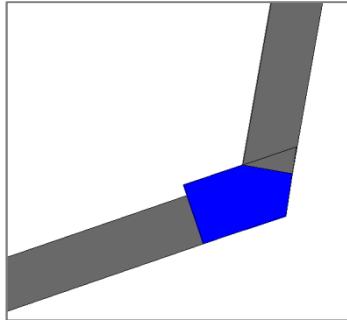
4. שרטוט על גבי הקובץ המוצב

- נייצר 3 שכבות, ונשנה את שמם
- לפי שכבות נשרטט :
 - א. קירות (לפי פוליגון מומר לקיר / גלריית קירות 3F)
 - ב. פתחים (F4)
 - ג. אובייקטים (מתפריט "ספריה ראשית")
 - ד. עמודים (שרטוט סוליד חופשי)
 - ה. מידות אוטומטיות



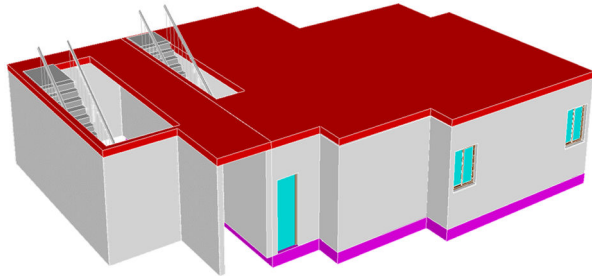
5. תיקון מפגש בין קירות ועמודים לא אנכיים

- לחצן ימני בעכבר על קיר רצוי (יש לסמן את קו המתאר של הקיר ולא את מילוי הקיר)
- בחלון שנפתח, נבחר באפשרות "גזור"
- בחלון שנפתח, "קטום בעזרת קו אחד – זווית חופשית)
- נסמן את הזווית הרצויה לחיתוך באמצעות שתי נקודות
- נסמן את החלק בקיר שנרצה לשמור
- נאשר לסגירת קצוות הקיר ב"כף" (שמאלי בעכבר)

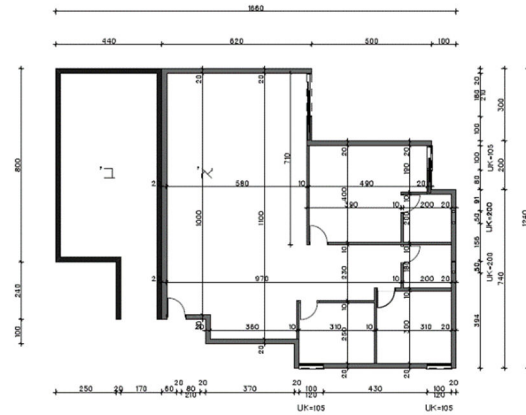




מדרגות, משטח אוטומטי מורכב, החסרת משטחים, חור במשטח לפי מדרגות



מצב רצוי



מצב קיים

מטרת התרגיל:

יצירת מדרגות, יצירת משטח רצפה (בטון, חול, ריצוף), יצירת משטח תקרה עם חור לפי מדרגות

שרטוט מדרגות -

1. ניצור גרם מדרגות א' ו-ב' בתלת ממד לפי השרטוט
2. בגרם מדרגות ב', נאריך את שלח המדרגה הראשונה כך שיהיה 50 סמ'

שרטוט רצפה מורכבת -

3. בשרטוט הדירה (קירות אפורים), נייצר משטח רצפה לפי : בטון (20), חול (13), ריצוף (2), כאשר הבטון מכיל את החול והריצוף בתוכו (כבריכה)
נעזר בפקודת המשטחים האוטומטיים ובהסרת סולידים זה מזה

שרטוט תקרה עם חור -

4. בשרטוט התקרה, נייצר משטח תקרה עם חור לפי החסרת סולידים סביב אזור המדרגות.
נעזר בפקודת המשטחים האוטומטיים ובהסרת סולידים זה מזה

(קובץ מצורף)

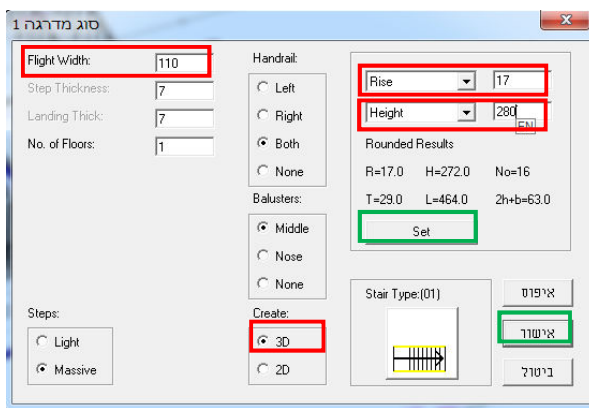
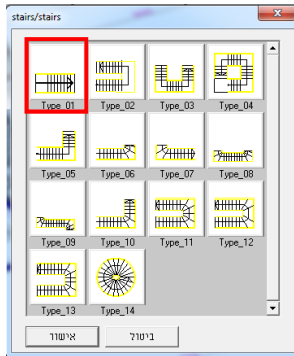


הסבר

שרטוט מדרגות –

- ראשית, נוודא ממדי מדרגות הנתונים בדוגמה (נמדוד אורך ב ALT+Q)
- נכנס לפקודת המדרגות האוטומטיים באייקון (הנמצא בתפריט "קירות ופתחים")

- עבור גרס מדרגות א', נבחר סוג מדרגות Type_1



- בטבלה, נמלא ממדים כפי שמדדנו:

רוחב מדרגה 110

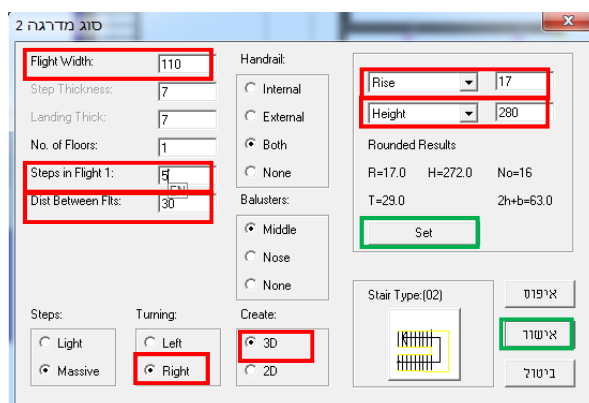
רום מדרגה 17

גובה קומה 280

יצירת מדרגות מסוג 3D

נאשר בלחצן SET ובלחצן 'אישורי'

- עבור גרס מדרגות ב', נבחר סוג מדרגות Type_2



- בטבלה, נמלא ממדים כפי שמדדנו:

רוחב מדרגה 110

רום מדרגה 17

גובה קומה 280

מספר מדרגות במהלך ראשון 5

סיבוב כלפי ימינה

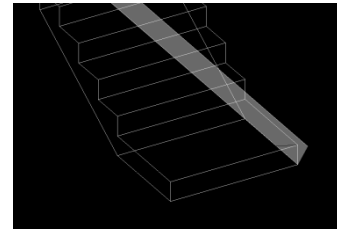
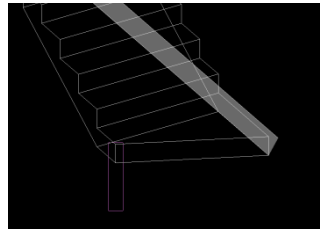
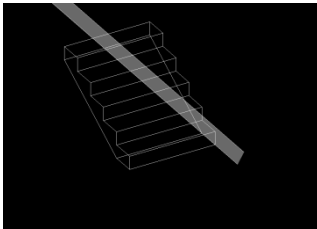
יצירת מדרגות מסוג 3D

נאשר בלחצן SET ובלחצן 'אישורי'



מתיחת מדרגה ראשונה

גרם המדרגות בנוי מסולידים, ולכן עבור שינוי ממדי המדרגה הראשונה -
 נעזר בפקודת המתיחה ALT+M, כאשר נוודא להכיל את רגלי הסוליד בעת המתיחה



שרטוט רצפה מורכבת -


נעזר בפקודת המשטחים האוטומטיים, עבור כך נסתיר כל מה שאינו קירות החוץ של הדירה.

- נבצע בחירה חכמה של קירות החוץ האפורים של הדירה באמצעות SHIFT+F10
- נסתיר כל מה שלא במצב בחירה (עין אפורה)
- נוודא שאנו במצב שרטוט (מבט על, 2D, Z=0)

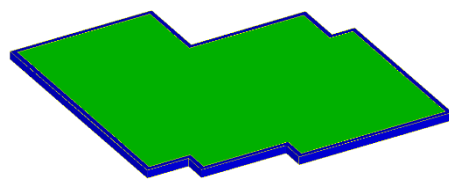
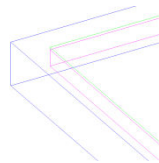


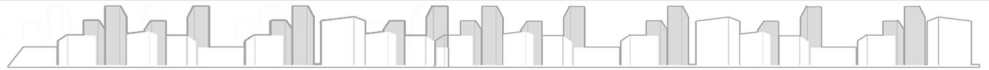
- בתפריט "קירות ופתחים" נלחץ על פקודת המשטחים האוטומטיים

- עבור שרטוט הבטון : לפי קירות חיצוניים, ללא אופסט, עובי 35-, גובה 0
- עבור שרטוט החול : לפי קירות פנימיים, ללא אופסט, עובי 15-, גובה 0
- עבור שרטוט הריצוף: לפי קירות פנימיים, ללא אופסט, עובי 2-, גובה 0

- נבצע החסרה בין המשטחים באמצעות פקודת  "החסרת משטחים" מתפריט "פוליגונים"

- נחסיר חול מבטון : נסתיר כל מה שאינו משטח חול ומשטח בטון
- נוודא לגעת ברגל הסולידים לפי סדר בטון < חול
- נוודא לשמור את החלק שהוחסר (תשובת "כן")
- נחסיר ריצוף מחול: נוודא לגעת ברגל הסוליד, נוודא לשמור חלק שהוחסר
- נוודא לגעת ברגל הסולידים לפי סדר חול < ריצוף
- נוודא לשמור את החלק שהוחסר (תשובת "כן")





שרטוט תקרה עם חור –

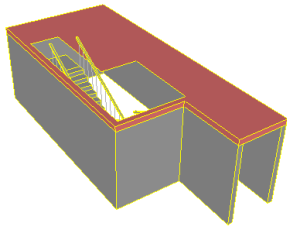
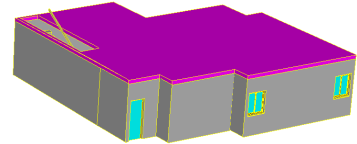
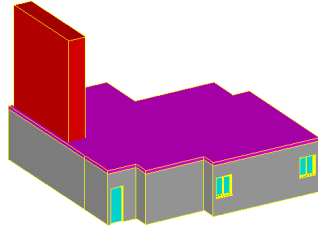
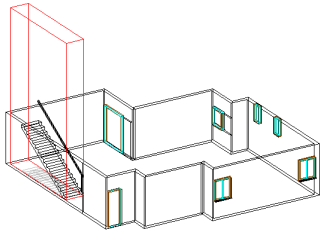


5. בתפריט "קירות ופתחים" נלחץ על פקודת המשטחים האוטומטיים

נשרטט תקרה : לפי קירות חיצוניים, ללא אופסט, עובי 20, גובה 300

סביב מדרגות : נשרטט סוליד סביב גרם מדרגות א'

נחסיר נפחים : נבצע החסרה בין תקרה לבין סוליד סביב מדרגות





שרטוט - קירות מורחב, מדרגות, משטחים מורכב

הערות	איך?	קירות מתקדם
במבט תכנית לחצן ימני <גזור> <קטום בעזרת קו אחד זווית חופשית	לחצן ימני בעכבר	חיתוך קיר לפי זווית חופשית
במבט תכנית לחצן ימני בעכבר <שבור> סגירת קצוות <כך>	לחצן ימני בעכבר	שבירת קיר לפי נקודה

הערות	איך?	מדרגות
עריכה זהה לסוליד		מדרגות אוטומטיים
עריכה זהה לסוליד	Alt+M /	מתיחה

אייקון	קיצור מקלדת	משטחים
	ALT+N (סגירה ב ENTER)	שרטוט פוליגון
	-	עריכה דינאמית
לחצן ימני בעכבר < המר פוליגון לסוליד	ALT+3	הפיכת פוליגון סגור לסוליד
	CTRL+Y	משטח אוטומטי
	-	חיבור משטחים / נפחים
	-	חיסור משטחים / נפחים

זיכרו! בעת חיבור / חיסור סולידים יש לסמן את רגל הסוליד