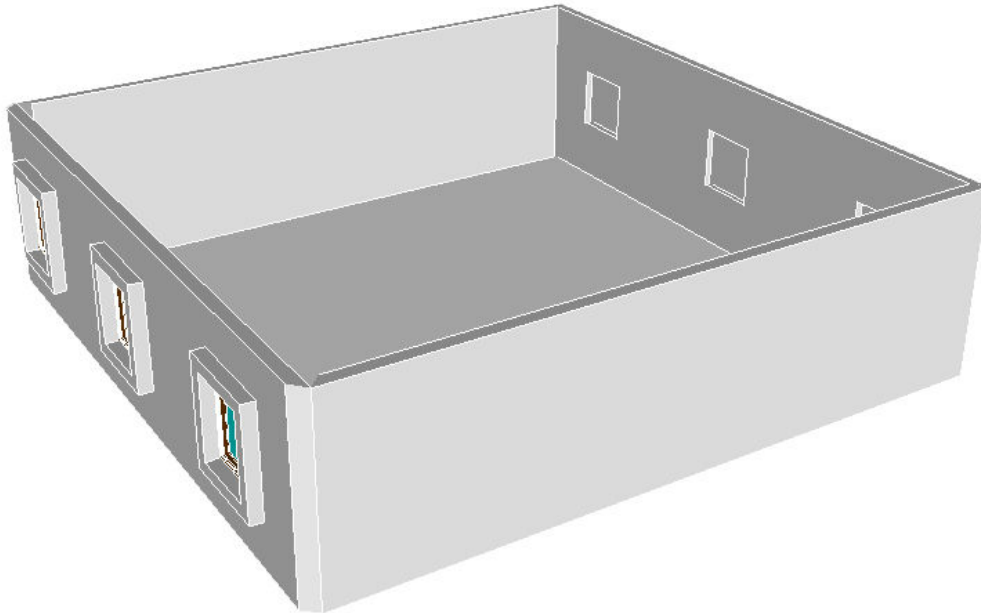




שיעור 11

נישה בקיר ותוספת לקיר



מטרת התרגיל:

יצירת נישות ותוספות בקיר בהתאם ל'מצב רצוי'

1. שרטוט מבנה בקיר עובי 20 סמ', במידות חיצוניות של 1040X1040 סמ'
2. באחד הקירות, ניצור 3 נישות בקיר בגודל: רוחב 100, גובה 120, UK=100, עומק 10 נמקם נישות בקיר במרחקים שווים
3. באחד הקירות נוסיף 3 חלונות בגודל: רוחב 100, גובה 120, UK=100 נמקם חלונות בקיר במרחקים שווים
4. נוסיף תוספת סביב החלון בעובי 20 סמ', עומק 20 סמ'

(ללא קובץ מצורף)

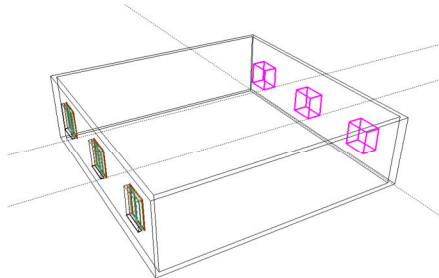


הסבר

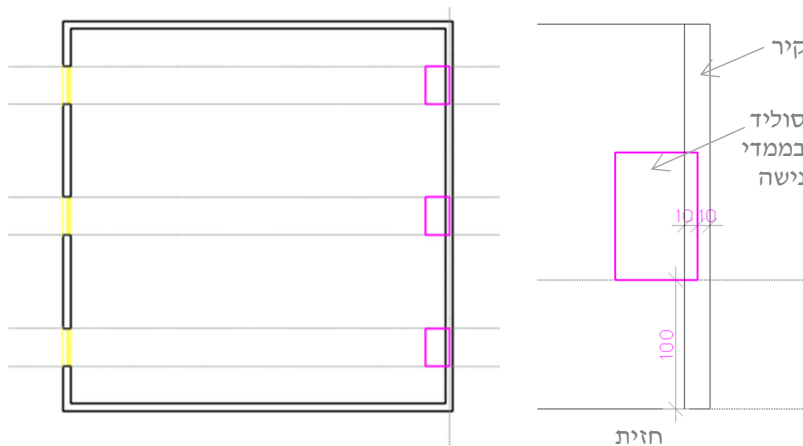
עבור יצירת נישה בקיר –


העיקרון שעומד מאחורי יצירת נישה, נשען על המידול המתקדם.

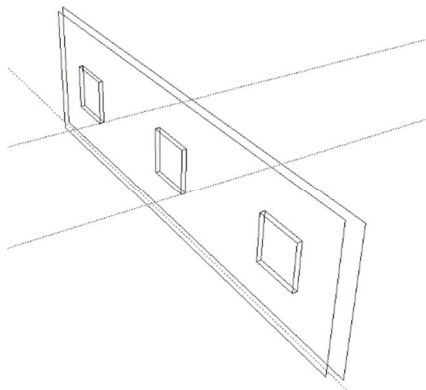
נשרטט קיר כרגיל < על גביו נשרטט סוליד בממדי הנישה > נחסיר את הסוליד שיצרנו מהקיר



- נשרטט קיר רצוי ב'מצב שרטוט'
- במבט על, נעזר בקווי העזר בכדי לסמן ממדים רצויים סביב הקיר :
 - עומק הנישה - נייצר קו עזר שעובר במחצית קיר 20 (קו עזר מקביל במרחק 10 סמ')
 - רוחב הנישה - נסמן שני קווי עזר במרחק 100 סמ'
 - גובה נישה - ננעל שרטוט בגובה 100 (Z=100)



- נייצר סוליד בגבולות קווי העזר שיצרנו (ריבוע ורוד בתמונה)
- במבט חזית / אקסונומטריה – נבצע החסרה מרגל הקיר ורגל הסוליד שיצרנו. לצורך כך נעזר באייקון  'החסר משטחים זה מזה' הנמצא בתפריט "פוליגונים".





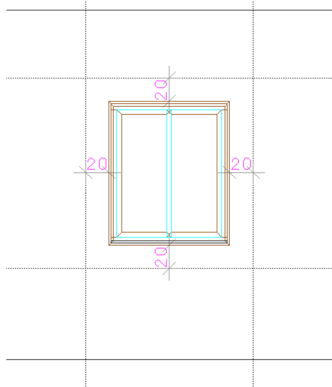
עבור יצירת תוספת לקיר (סביב חלון) –

העיקרון שעומד מאחורי יצירת תוספת לקיר, נשען על המידול המתקדם.


נשרטט קיר כרגיל < על גביו נשרטט סוליד בממדי התוספת > נוסיף את הסוליד שיצרנו לקיר

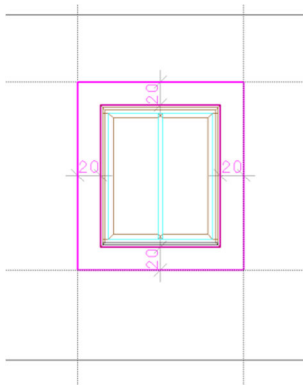
- נבדד קיר ופתח רצוי (באמצעות העין האפורה)

- במבט חזית, נשרטט קווי עזר בממדי התוספת הרצויה (למשל, קו עזר מקביל 20 סמ' מגבולות הפתח)



- נייצר סוליד סביב קווי העזר שיצרנו :

לצורך כך, נעזר באייקון  "צור מרובע חלול" הנמצא בתפריט המורחב "צורות הנדסיות וסולידים".



○ עובי הדופן 20 סמ'

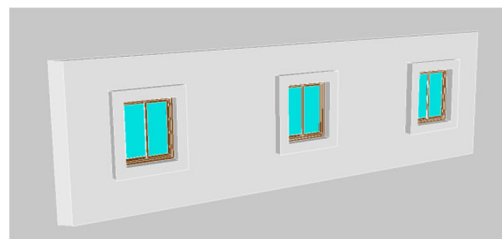
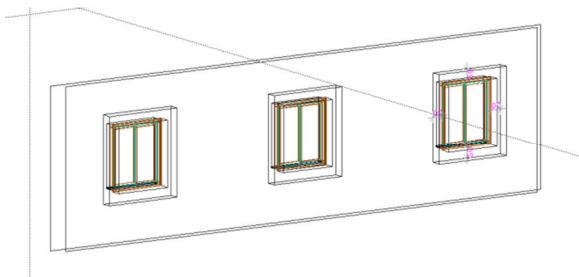
○ גובה הסוליד (עומק התוספת) 20 סמ'

- במבט חזית / אקסונומטריה – נבצע הוספה מרגל הקיר ורגל הסוליד שיצרנו. לצורך כך נעזר

באייקון  'אחד משטחים יחדיו' הנמצא בתפריט "פוליגונים".

שימו לב! רגל הקיר/סוליד תלויה באופן השרטוט. במקרה זה, רגל היא אנכית, אך רגל

הסוליד היא אופקית (לכן, מומלץ לוודא מהו רגל הסוליד טרם חיבור סולידים).





מידול מתקדם, קווי עזר (מתקדם), נישה ותוספת לקיר

אייקון	קיצור מקלדת	קווי עזר (מתקדם)
	CTRL+I	חלוקת מקטע ל-2
	CTRL+8	חלוקת מקטע למקטעים
	-	קו עזר אנכי
	SHIFT+F2	קו עזר לפי 2 נקודות

אייקון	קיצור מקלדת	פוליגון / סוליד
	ALT+2	פוליגון ריבוע
	-	פוליגון ריבוע לפי מידה
סרגל כלים "פריזמות" 	-	קובייה / צילינדר / מצולע / משולש / כדור
	-	מרובע חלול

אייקון	קיצור מקלדת	משטחים / נפחים
	-	חיבור משטחים/נפחים
	-	חיסור משטחים/נפחים

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



הדמיה

הערות	אייקון	חלון הדמיה
כפתור לחוץ		כניסה חלון הדמיה
כפתור לחוץ		רנדר פועל ברקע
כפתור לחוץ		הצגת חלון הדמיה

תפריט Scenes

סוג תנועה	איך?	תנועה ומבטים
		מבטים קבועים
התקרבות / התרחקות	גלגלת העכבר (גלגול)	תנועה במרחב התלת ממדי
גרירת שרטוט במרחב PAN	גלגלת העכבר (לחיצה)	
תנועה סביב מודל ORBIT	לחצן שמאלי בעכבר (לחיצה ארוכה וגרירה)	
תנועה מהירה	גלגלת + החזקת Shift	מהירות תנועה
תנועה איטית	גלגלת + החזקת Ctrl	מהירות תנועה

איך	מבטים אישיים
<input type="button" value="Add"/>	יצירת מבט
<input type="button" value="Remove"/>	מחיקת מבט
<input type="button" value="Rename"/>	שינוי שם מבט
<input checked="" type="checkbox"/> Lock	נעילת מבט
<input type="radio"/> Orthographic <input checked="" type="radio"/> Perspective	מבט פרספקטיבי / מקבילי

אייקון	מצב תצוגה
	חומרים
	לפי צבע קו בשרטוט
	לפי מסה (ללא חומר/צבע)



הדמיה

תפריט Scenes

איך	חלונות הדו ממד
 - תכנית  - חזיתות	מעבר בין מבטי דו ממד
	זום לפי מודל
 < יצירת חלון סביב אזור	זום לפי חלון
	תצוגה דרך קירות


תפריט Background

איך	רקע
	צבע מלא
	גוונים
 תפריט System < Background	תמונה קיימת בתוכנה
 <  תפריט UserLib < Import File	תמונה אישית

תפריט Natural Light

איך	תאורת שמש טבעית
<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Shadows	צללים פועלים
 (תחתית מסך)	תאורת שמש מהירה
	תאורת שמש מבוססת מיקום וזמן
	גוון תאורה
	ניגודיות תאורה
	החזר אור מאובייקטים
	עידון תאורה

תפריט Materials

איך	הנחת חומרים
גרירת חומר מקטלוג לאזור רצוי (יש ראשית לוודא את סוג הנחת החומר)	הנחת חומר
	הנחת חומר לפי צבע ששורטט