

## المحاضرة الثالثة

# حساب الكميات والمواصفات

م. سنا بي او غلو

---

الأكاديمية العربية الدولية - منصة أعد

# محاور المحاضرة

• تمرین عملی علی حساب کمیات مشروع

# نص التمرين

- المشروع الآتي لمبنى صغير مكون من غرفة وملحقاتها ومرفق به المخططات الآتية:
  - المسقط الأفقي المعماري.
  - المخططات الإنسانية للأساسات.
  - المخططات الإنسانية للسقف.
  - الواجهة الأمامية
- سمك بلاطة السقف 15 سم.
- سمك دكة الخرسانة العادي للأرضيات 15 سم.
- قطاع الأعتاب للأبواب والشبابيك  $20 \times 20$  سم وركوب العتب 20 سم من كل جانب.
- حوائط الحمام والأوفيس تم تكسيرها بالقيشاني بالكامل حتى بلاطة السقف.
- تم تركيب بلاط سنجابي للسطح مقاس  $20 * 20$  سم مع عمل وزرات بارتفاع 15 سم.
- عمق الكمارات الوضع بالجداول المرفقة يشمل سمك بلاطة السقف

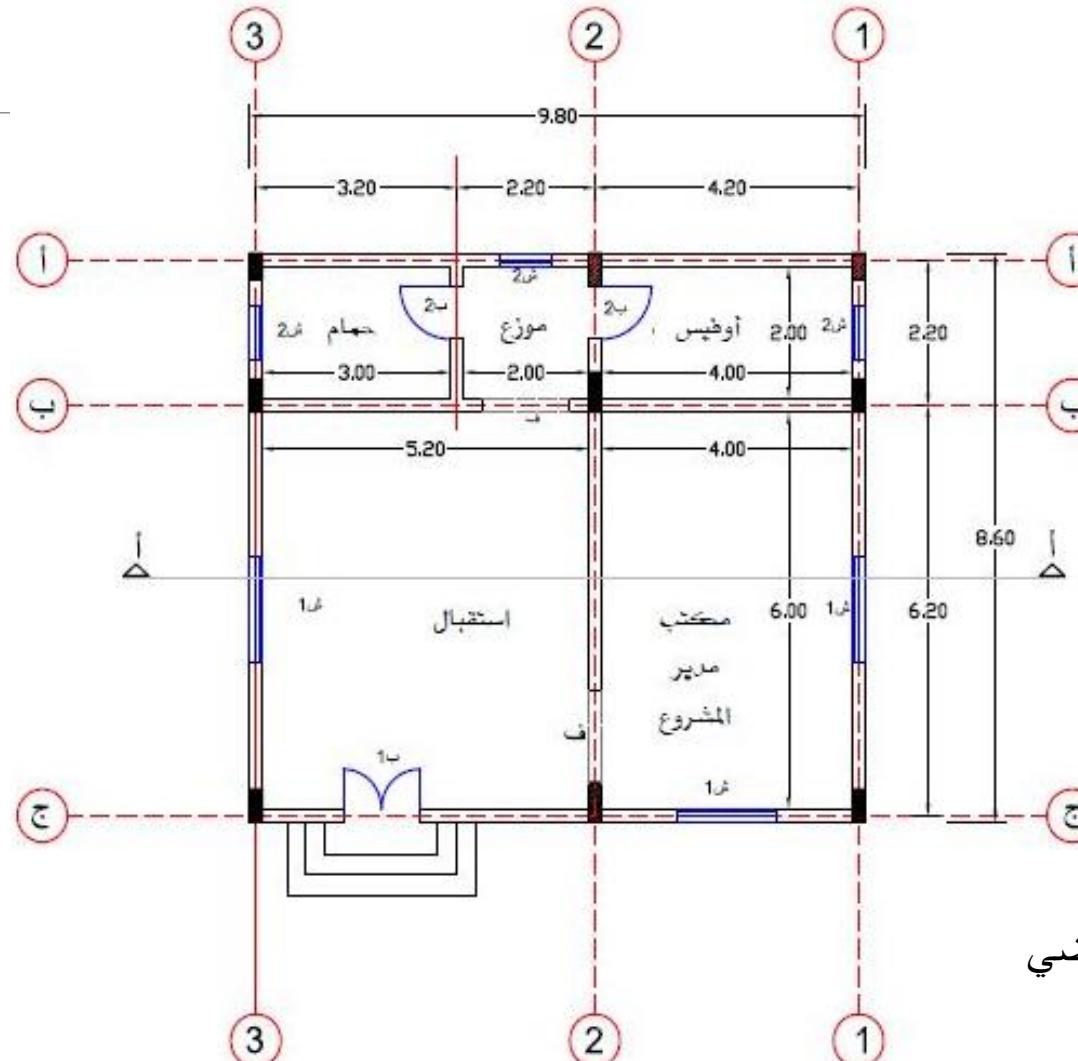
# نص التمرين

• المطلوب حصر كميات البنود التالية:

- 1- كميات المباني
- 2- مسطحات البياض (اللياسة) الداخلي.
- 3- مسطحات اللياسة الخارجية لزوم الواجهة الأمامية.
- 4- مسطحات الدهانات الداخلي
- 5- مسطح أرضيات البلاط.
- 6 مسطحات التكسية للحوائط بالقيشاني.
- 7- مسطح أرضيات بلاط السطح لبلاط سنجابي
- 8- وزرات السطح بارتفاع 15 س.م.

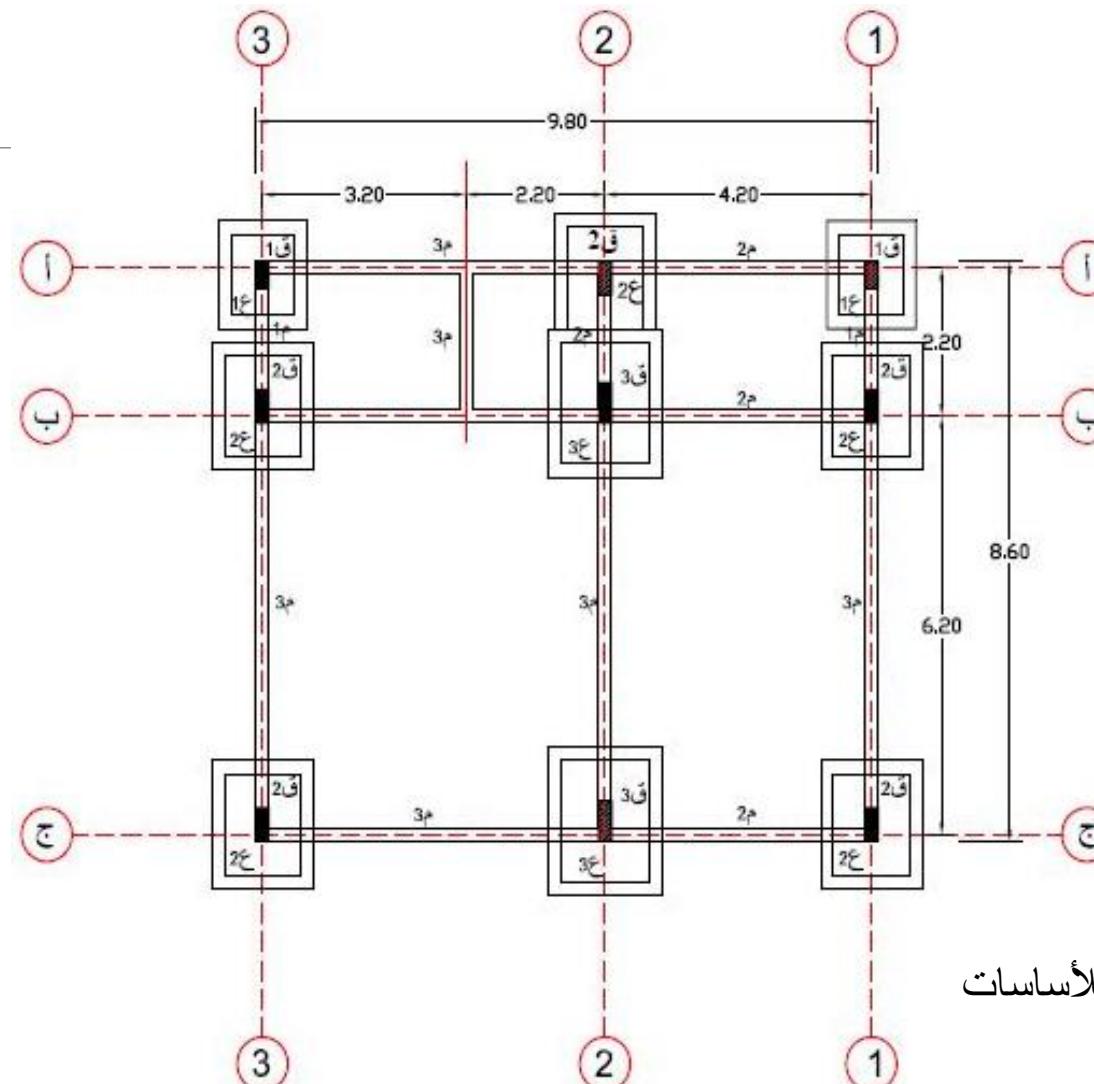


# نص التمرين



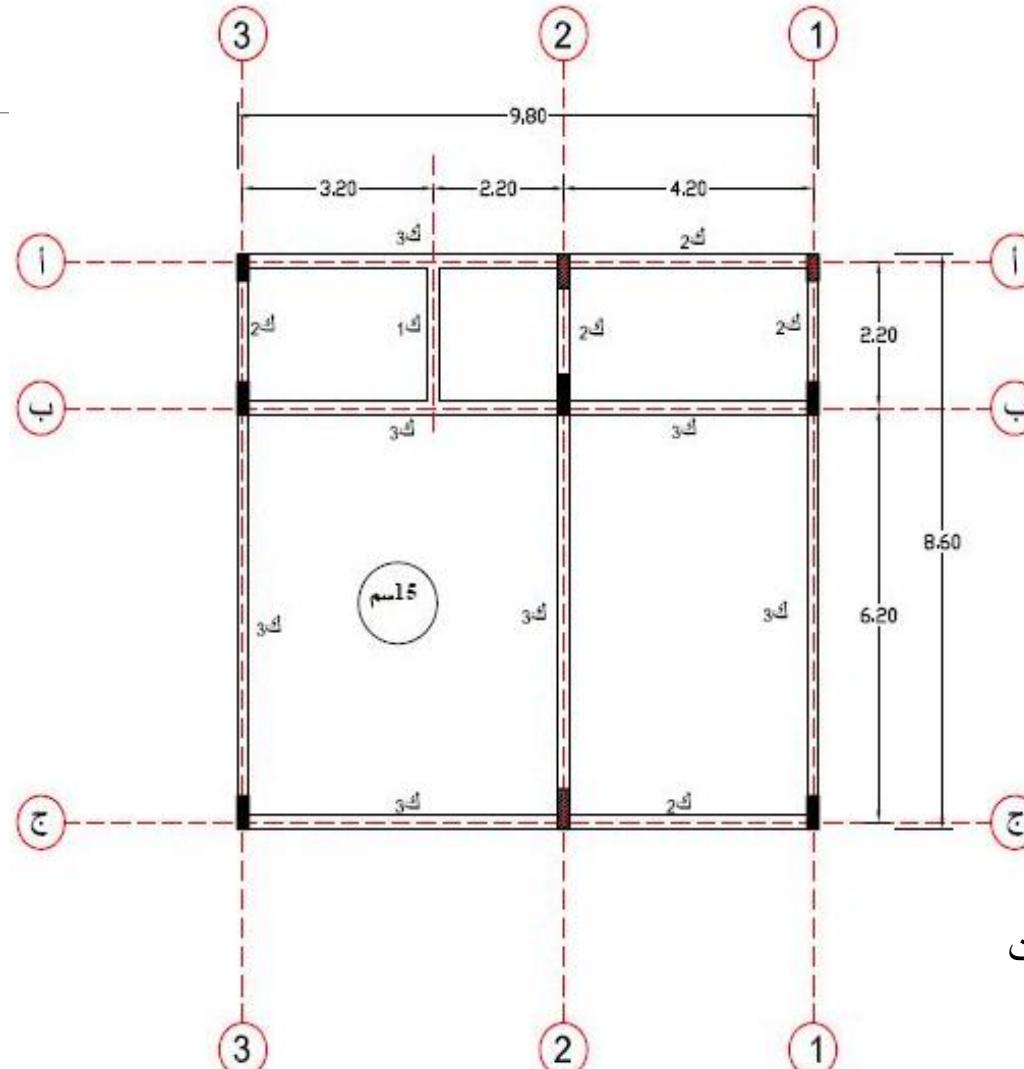


# نص التمرين



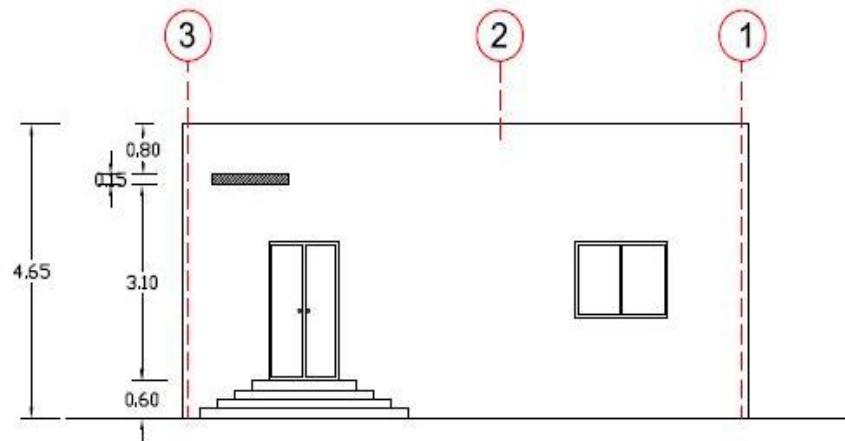


# نص التمرين

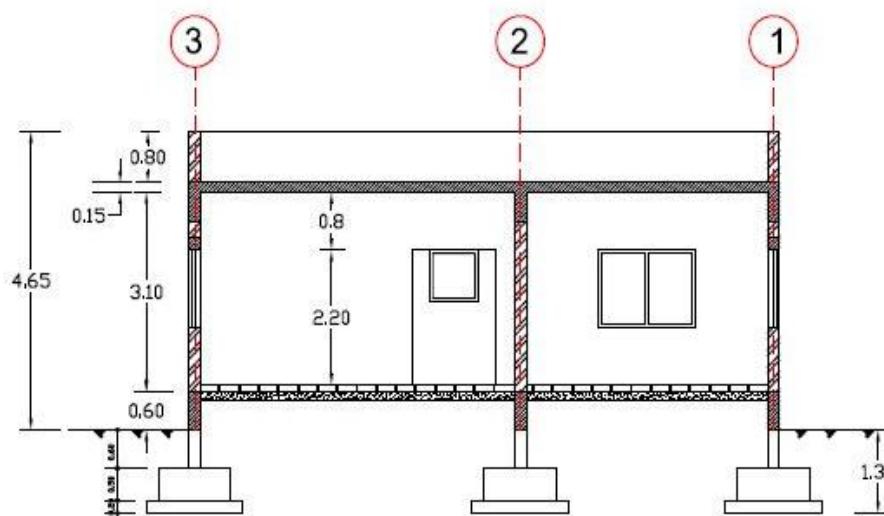


المسقط الإنثائي للأسقف والكمرات

## نص التمرين



الواجهة الأمامية



## القطاع الرأسى أ - أ

# نص التمرين

جدول القواعد والأساسات :

الخرسانة المسلحة			الخرسانة العادية			نموذج
ارتفاع	عرض	طول	ارتفاع	عرض	طول	
0.50	1.00	1.20	0.20	1.40	1.60	ق 1
0.50	1.20	1.50	0.20	1.60	1.90	ق 2
0.50	1.40	1.80	0.20	1.80	2.20	ق 3

جدول الكمرات:

عمق	عرض	نموذج
0.30	0.20	ك 1
0.40	0.20	ك 2
0.50	0.20	ك 3

جدول الميد:

عمق	عرض	نموذج
0.40	0.20	م 1
0.50	0.20	م 2
0.60	0.20	م 3

جدول الأعمدة:

طول	عرض	نموذج
0.40	0.20	ع 1
0.50	0.20	ع 2
0.60	0.20	ع 3

جدول النوافذ:

ارتفاع الجلسة	ارتفاع	عرض	نموذج
1.00	1.20	1.60	ش 1
1.40	0.80	0.80	ش 2

جدول الأبواب:

ارتفاع	عرض	نموذج
2.20	1.20	ب 1
2.20	0.80	ب 2
2.20	1.40	ف



# الحل

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
			مسطحات ومحكمات			الأبعاد			
الإجمالي	الإجمالي	الإجمالي	الإجمالي	الإجمالي	الإجمالي	الإجمالي	الإجمالي	بيان الأعمال	1
								أعمال المباني سمك 20 سم	2
						2		أولاً: المحاور الأفقيّة	3
			$=G1+E1+D1$					المحور (أ - ج) 2	4
		11.4 0	2.8 5		4.0 0	1	2	المحور (أ - ج) 3	5
		14.3 0	2.7 5		5.2 0	1	2	المحور (ب - ج) 3	6
		11.0 0	2.7 5		4.0 0	1	2	المحور (ب - ج) 3	7
		14.3 0	2.7 5		5.2 0	1	2	المحور (ب - ج) 3	8
		11.4 0	2.8 5		4.0 0	1	2	المحور (ج - ج) 2	9
		14.3 0	2.7 5		5.2 0	1	2	المحور (ج - ج) 3	10
								ثانياً: المحاور الرأسية	11
		4.28 5	2.8		1.5 0	1	2	المحور (أ - ج) 2	12
		15.6 8	2.7 5		5.7 0	1	2	المحور (أ - ج) 3	13
		3.71 5	2.8		1.3 0	1	2	المحور (2 - 2) 2	14
		14.8 4	2.6 5		5.6 0	1	2	المحور (2 - 2) 4	15
		5.90 5	2.9		2.0 0	1	2	الحائط الثانيي 1	16
		4.28 5	2.8		1.5 0	1	2	المحور (3 - 3) 2	17
									18



J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
مسطحات ومحكمات	الأبعاد							بيان الأعمال	1
الإجمالي	الارتفاع	العرض	ارتفاع	عرض	ارتفاع	المحكمة	المحكمة		الإجمالي
							2	القزيقات	2
								أ- الأبواب والشبابيك	3
	5.5 2		2.3 0	1.2 0		2	2	1ب	4
	3.6 8		2.3 0	0.8 0		2	2	2ب	5
	3.2 2		2.3 0	1.4 0		1	2	الشحة (ف)	6
	5.7 6		1.2 0	1.6 0		3	2	1ش	7
	1.9 2		0.8 0	0.8 0		3	2	2ش	8
								ب- الاعتاب	9
	0.6 4		0.2 0		1.6 0	2	2	عثب (ب1)	10
	0.4 8		0.2 0		1.2 0	2	2	عثب (ب2)	11
	0.3 6		0.2 0		1.8 0	1	2	عثب (ف)	12
	1.2 =SUM(B16:I16)		0.2 0		2.0 0	3	2	عثب (ش1)	13
								عثب (ش2)	14
								عثب (ش2) - 10 ورقة J20 - J17	15



# الحل

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
			مسطحات ومحكمات						
			الأبعاد						
إجمالي	الارتفاع	العرض	ارتفاع	عرض	ارتفاع	المحكمة	المحكم	بيان الأعمال	
								ترزيلاط	
								خصم فتحة الباب (ب1)	1
5.28		2.2 0	1.2 0			2	2م		2
								خصم الفتحة (ف)	3
3.08		2.2 0	1.4 0			1	2م		4
								خصم الشباك (ش1)	5
1.92		1.2 0	1.6 0			1	2م		6
								خصم فتحة الباب (ب1)	7
2.64		2.2 0	1.2 0			1	2م		8
								خصم الشباك (ش1)	9
3.84		1.2 0	1.6 0			2	2م		10
								خصم فتحة الباب (ب2)	11
3.52		2.2 0	0.8 0			2	2م		12
								خصم الفتحة (ف)	
3.08		2.2 0	1.4 0			1	2م		
								خصم الشباك (ش2)	
0.64		0.8 0	0.8 0			1	2م		
24								إجمالي ترزيلاط	13
224								إجمالي الliاسة	14
200								إجمالي الliاسة الداخلية	15

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
مسطحات ومحكمات			الأبعاد					بيان الأعمال	1
النحوة	الارتفاع	العرض	ارتفاع	عرض	عمق	النحوة	النحوة		النحوة
						2م		أعمال الأرضيات البلاط	9
31.20			5.20	6.00	1	2م		لزوم غرفة الاستقبال	5
24.00			4.00	6.00	1	2م		لزوم غرفة مدير المشروع	6
4.00			2.00	2.00	1	2م		لزوم الموزع الداخلي	7
8.00			2.00	4.00	1	2م		لزوم الأوفيس	8
$=SUM(H5:H9)$			2.00	3.00	1	2م		لزوم الحمام	9
73.20								إجمالي الأرضيات البلاط	10

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
مسطحات ومحكمات			الأبعاد			الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	نقطة التبديل
أجمالي	قيابل	مئوية	ارتفاع	عرض	طول				
								أعمال تكسية الحوائط	10
			$=G16*E16*D16$			2م		بالثيشاني	5
	30.0	3.0		10.	0	1	2م	أ- حوائط الحمام	6
1.76		2.2	0.8			1	2م	خصم الباب (ب2)	7
0.64		0.8	0.8			1	2م	خصم الشباك (ش2)	8
	36.0	3.0		12.	0	1	2م	ب- حوائط الأوفيس	9
1.76		2.2	0.8			1	2م	خصم الباب (ب2)	10
	$=SUM(H6:H9-(I7:I11))$					1	2م	خصم الشباك (ش2)	11
0.0		0	0						12



# الحل

الرقم المحلي	البيان	مسطحات ومحكمات					الأبعاد	بيان الأعمال	A	B
		الارتفاع	الارتفاع	الارتفاع	الارتفاع	الارتفاع				
77.0 8								أعمال بلاط أرضيات السطح	1	
		77.0 8	8.2 0	9.4 0	1 2			(بلاط سنابي)	2	
								إجمالي بلاط السطح	3	
								أعمال وزرات السطح	4	
								(ارتفاع 15 سم)	5	
35.2 0		35.2 0		35. 2	1	متر		إجمالي أعمال وزرات السطح	6	
								أعمال البياض الخارجي	7	
								لزوم الواجهة الأمامية	8	
								مسطح الواجهة	9	
								خصم الفتحات أكثر من 2م	10	
								خصم الباب (بـ 1)	11	
								خصم الشباك (شـ 1)	12	
41.0								إجمالي بياض الواجهة	13	
									14	
									15	
									16	



الأكاديمية العربية الدولية  
Arab International Academy

# THANK YOU

For Your Listening

