

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
		178	01
		- تعتبر - حساب حجم الخرسانة : (1) - القاعدة: ----- $(0,4 \times 3,14 \times 2 \times 0,875) + (0,4 \times 1,75 \times 4,50) = 1 \text{ ح}$ $4,11 = 0,96 + 3,15 = 1 \text{ ح}$ $4,11 = 1 \text{ ح}$	
	0,5		
		(2) - الروافد : ----- $0,25 \times 0,3 \times [(1,6 - 2 \times 3) + (1,60 - 7,50)] = 2 \text{ ح}$ $0,25 \times 0,3 \times (4,40 + 5,90) = 2 \text{ ح}$ $0,7725 = 2 \text{ ح}$	
	0,5		
		(3) - الأعمدة : $2 \times (\text{نق}_1 + \text{نق}_2 + \text{نق}_3) \times \frac{\pi \cdot h}{3} = 3 \text{ ح}$ ----- $2 \times (0,4 \times 0,25 + 2 \times 0,4 + 2 \times 0,25) \times \frac{4,25 \times 3,14}{3} = 3 \text{ ح}$ $2 \times 0,3225 \times 4,44 = 3 \text{ ح}$ $2,864 = 3 \text{ ح}$	
	1,5		
		(4) - البلاطة : ----- $0,10 \times (3,14 \times 1,5 + 3,0 \times 4,50) = 4 \text{ ح}$ $0,10 \times (7,065 + 13,50) = 4 \text{ ح}$ $2,056 = 4 \text{ ح}$	
	1		
		(5) جدار حافة السقف : $0,2 \times [(\frac{2,8 \times 3,14}{4} + 2,80 \times 4,50) - 20,56] = 5 \text{ ح}$ ----- $0,362 = 0,2 \times [(6,15 + 12,6) - 20,56] = 5 \text{ ح}$ $0,362 = 5 \text{ ح}$	
	1		
		(6) الطنف : $0,25 \times 0,1 \times [(3,14 \times 2,90) + (4,50 + 4,50)] = 6 \text{ ح}$ ----- $0,452 = 0,025 \times (9,10 + 9) = 6 \text{ ح}$ $0,452 = 6 \text{ ح}$	
	1		

تابع الإجابة وسلم التفريط مادة : دراسة أعمال الورشة شعبة : ب.أ.ع - إنجل ملجا

العلامة		محاور الموضوع																																										
المجموع	مجزأة	عناصر الإجابة																																										
07	1,5	179 (7) - حجم التجويف $V = 2 \times \left(\frac{3,14 \times 0,15^2}{4} \times 4,75 \right) = 0,167 \text{ م}^3$ حجم الخرسانة ح = $1 \text{ ح} + 2 \text{ ح} + 3 \text{ ح} + 4 \text{ ح} + 5 \text{ ح} + 6 \text{ ح} = 0,167 - 0,452 + 0,362 + 2,056 + 2,864 + 0,7725 + 4,11 = 10,449 \text{ م}^3$ نمواصلة الحل نأخذ ح = 11,0 م³ - كمية المواد : <table border="1"> <thead> <tr> <th>الرقم</th> <th>التعيين</th> <th>الوحدة</th> <th>الكمية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>الخشب</td> <td>م²</td> <td>6×11 = 66 م²</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>الفولاذ</td> <td>طن</td> <td>25×11 = 100 / 7,85 × 2,158</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>الحصى</td> <td>م³</td> <td>11×0,800 = 8,8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>الرمل</td> <td>م³</td> <td>11×0,400 = 4,4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>الاسمنت</td> <td>طن</td> <td>11×0,350 = 3,85</td> </tr> </tbody> </table>	الرقم	التعيين	الوحدة	الكمية	1	الخشب	م ²	6×11 = 66 م ²	2	الفولاذ	طن	25×11 = 100 / 7,85 × 2,158	3	الحصى	م ³	11×0,800 = 8,8	4	الرمل	م ³	11×0,400 = 4,4	5	الاسمنت	طن	11×0,350 = 3,85																		
الرقم	التعيين	الوحدة	الكمية																																									
1	الخشب	م ²	6×11 = 66 م ²																																									
2	الفولاذ	طن	25×11 = 100 / 7,85 × 2,158																																									
3	الحصى	م ³	11×0,800 = 8,8																																									
4	الرمل	م ³	11×0,400 = 4,4																																									
5	الاسمنت	طن	11×0,350 = 3,85																																									
2,5	0,5×5																																											
3	0,5×6	03 - كلفة المواد <table border="1"> <thead> <tr> <th>رقم</th> <th>التعيين</th> <th>الوحدة</th> <th>الكمية</th> <th>السعر (دج)</th> <th>السعر الكلي (دج)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>اسمنت</td> <td>طن</td> <td>3,85</td> <td>65000</td> <td>250250</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>حصى</td> <td>م³</td> <td>8,8</td> <td>1100</td> <td>9680</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>رمل</td> <td>م³</td> <td>4,4</td> <td>900</td> <td>3960</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>خشب</td> <td>م²</td> <td>66</td> <td>1500</td> <td>99000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>فولاذ</td> <td>طن</td> <td>2,158</td> <td>45000</td> <td>97110</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>مجموع</td> <td>460000 دج</td> </tr> </tbody> </table>	رقم	التعيين	الوحدة	الكمية	السعر (دج)	السعر الكلي (دج)	1	اسمنت	طن	3,85	65000	250250	2	حصى	م ³	8,8	1100	9680	3	رمل	م ³	4,4	900	3960	4	خشب	م ²	66	1500	99000	5	فولاذ	طن	2,158	45000	97110					مجموع	460000 دج
رقم	التعيين	الوحدة	الكمية	السعر (دج)	السعر الكلي (دج)																																							
1	اسمنت	طن	3,85	65000	250250																																							
2	حصى	م ³	8,8	1100	9680																																							
3	رمل	م ³	4,4	900	3960																																							
4	خشب	م ²	66	1500	99000																																							
5	فولاذ	طن	2,158	45000	97110																																							
				مجموع	460000 دج																																							

تابع الإجابة وسلم التقطط مادة : دراسة أعمال الورشة شعبة : ب.أ.ع - إنجاز ملجا

العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع
المجموع	مجزأة		
1,5	0.5×3	(4) - مدة الإنجاز : 1 - القولية : $99 = 66 \times 1,5$ سا 2 - التسليح : $86,32 = \frac{1 \times 2158}{25}$ سا 3 - الخرسانة : $11 = \frac{1 \times 11}{1}$ سا (5) - <u>كلفة اليد العاملة</u> : <u>فرقة القولية</u> : $99 (80 \times 1 + 2 \times 65 + 2 \times 40) - 290 \times 99 = 28710$ دج <u>فرقة التسليح</u> : $86,32 (80 \times 1 + 3 \times 65 + 3 \times 40) - 395 \times 86,32 = 34096,4$ دج <u>فرقة الخرسانة</u> : $11 (80 \times 1 + 4 \times 65 + 4 \times 40) - 500 \times 11 = 5500$ دج	
2,5	0.5×5	----- كلفة اليد العاملة : 68306,4 دج <u>الكلفة الإجمالية لليد العاملة</u> : $88798,32 = 1,30 \times 68306,4$ دج	
0,5		(6) <u>الكلفة الإجمالية الصافية للمشروع (DS)</u> ----- دج $552098,32 = 3300 + 460000 + 88798,32$	
0,5		(7) <u>كلفة الإنجاز الإجمالية الغير الصافية للمشروع (DT)</u> ----- دج $579703,23 = 1,05 \times 552098,32$	
0,5		(8) <u>الكلفة النهائية للمشروع (PR)</u> ----- دج $637673,65 = 1,1 \times 579703,23$	
0,5		(9) - <u>نسبة الأرباح</u> ----- $10\% \approx 9,7\% = 100 \times \frac{637673,65 - 700000}{637673,65}$	
1,5		ب- <u>تنظيم الورشة</u> : العناصر المؤثرة على فترة الإنجاز : 1 - أهمية المشروع 2 - تأهيل المؤسسة المكلفة بالتنفيذ (وسائل مالية و بشرية) 3 - الظروف المناخية 4 - توفر المواد الأولية في السوق (التموين)	
13			
20		المجموع	