



الفرع الصناعي

الرسم الصناعي (م4) جديد



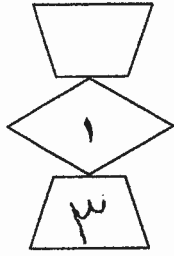
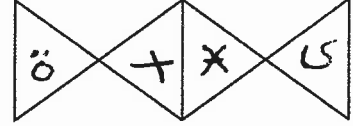


الرسم الصناعي

م4 جديد

فهرس الرسم الصناعي م ٤ (الخطة الجديدة)

الرقم	المبحث	الصفحة
١	الكهرباء	
٢	النجارة والديكور	
٣	التدفئة والأدوات الصحية	
٤	اللحام واشغال المعادن	
٥	التكييف والتبريد	
٦	ميكانيك الآلات الزراعية	
٧	كهرباء المركبات	
٨	ميكانيك المركبات	
٩	صيانة الأجهزة المكتبية والحاسوب	



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

د. س.

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/٢٠

المبحث : الرسم الصناعي (الكهرباء) / م٤

الفرع : الصناعي (خطة جديدة)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

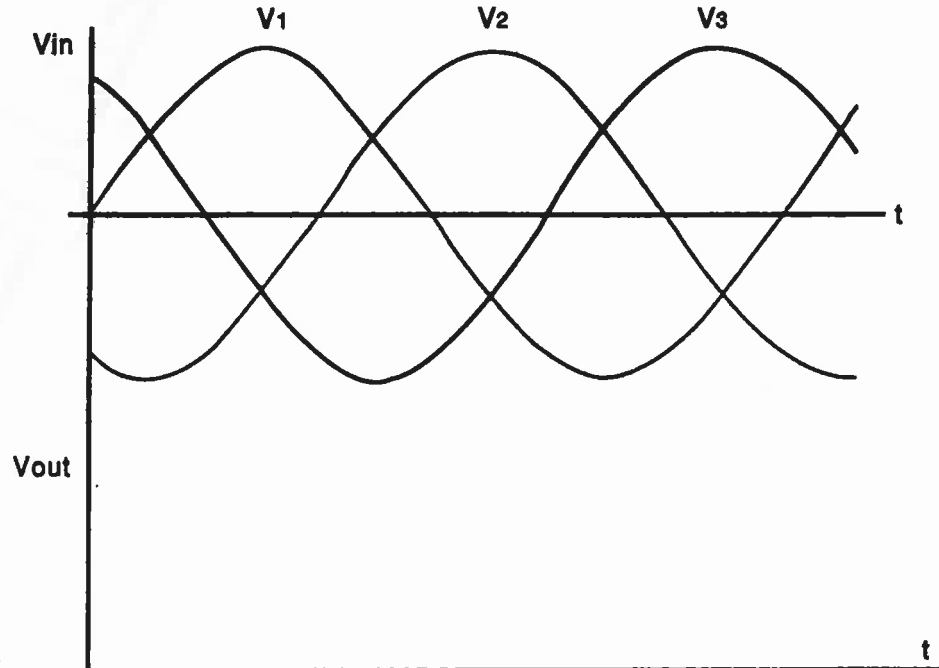
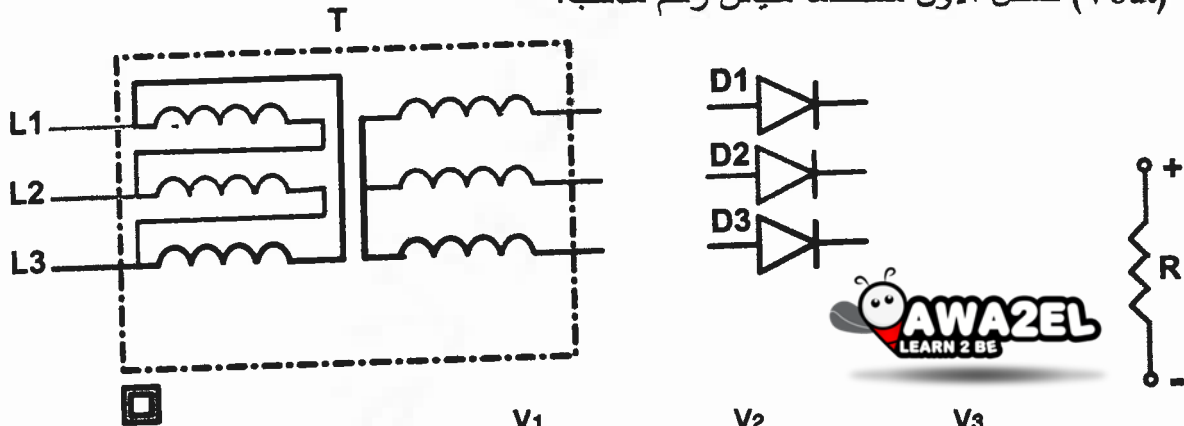
السؤال الأول : (٢٠ علامة)

يبين الشكل الأول أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة تقويم نصف موجة ثلاثية الطور باستخدام محول ثلاثي الطور موصول على شكل (مثلث - نجمة)، والشكل الثاني إشارة فولطية الدخل (V_{in}) لهذه الدارة، والمطلوب:

١- أعد رسم عناصر المخطط التفصيلي بعد استكمال التوصيلات الناقصة.

٢- ارسم إشارة فولطية الدخل (V_{in}) للدارة المبينة في الشكل الثاني، ثم ارسم إشارة فولطية الخرج

(V_{out}) للشكل الأول مستخدماً مقياس رسم مناسب.



الصفحة الثانية

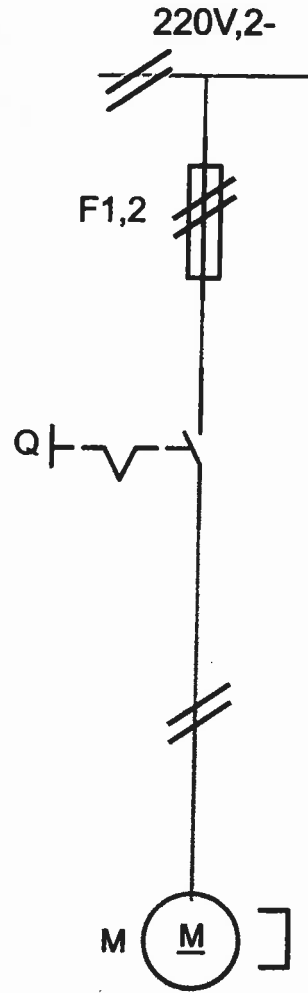
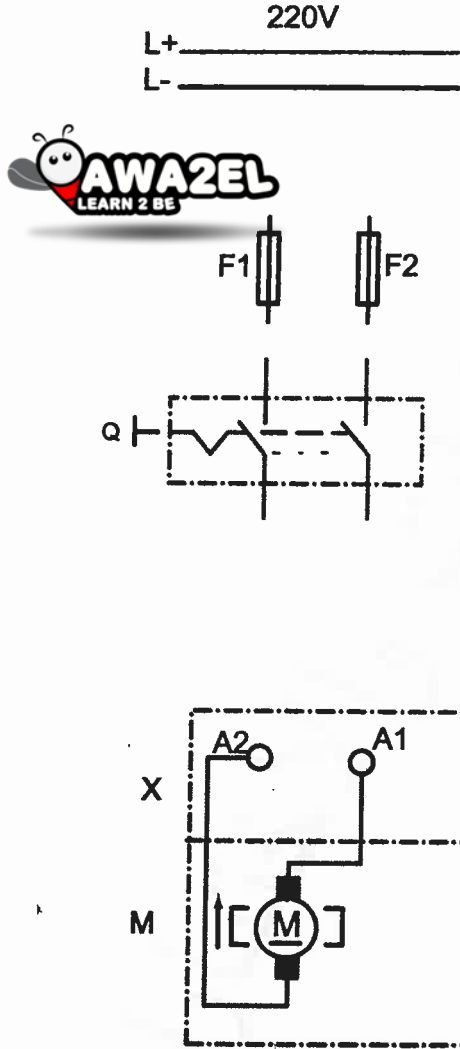
السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل الأول أذناه المخطط الرمزي لدارة محرك تيار مباشر ذي مغناطيس دائم، والشكل الثاني عناصر مخطط الدارة التفصيلي.

المطلوب:

١- أكمل رسم المخطط التفصيلي لكي يدور المحرك بعكس اتجاه عقارب الساعة.

٢- ارسم المخطط الرمزي لهذه الدارة.



(١٠ علامات)

ب) ارسم رمز كل من الآتي:

١- مفتاح عكس اتجاه الدوران.

٢- حماية حرارية.

٣- ملف توازن.

٤- مقاومة متغيرة.

٥- خط تغذية تيار مباشر.

يتبع الصفحة الثالثة / ،،،،

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل الأول أدناه عناصر مخطط دائرة التشغيل، والشكل الثاني مخطط مسار التيار لتشغيل محرك ثلاثي الطور يعمل باتجاهين، باستخدام المفاتيح التلامسية (K1) و (K2) المزودين بالحماية الحرارية (OL)، ومصهرات الحماية الحرارية (SF1)، و (SF2)، و (SF3). علماً بأن جسم المحرك متصل بخط الحماية الأرضي (PE). (٢٠ علامة)

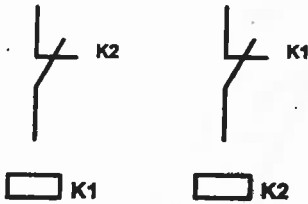
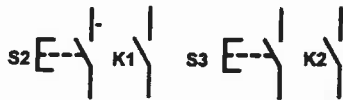
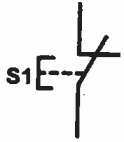
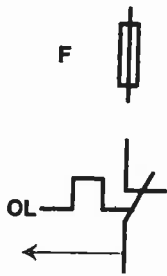
المطلوب:



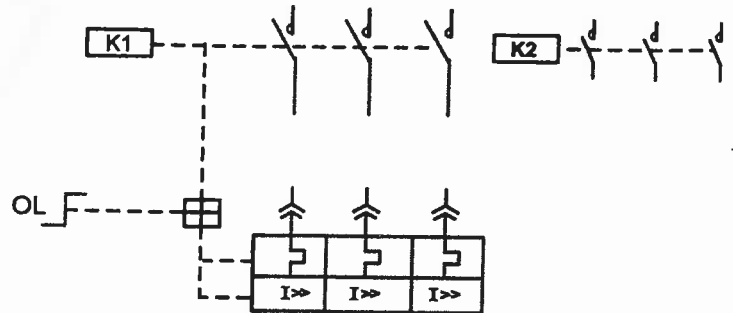
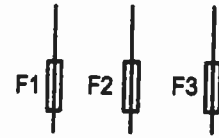
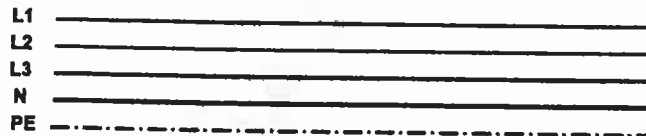
١- أكمل رسم مخطط دائرة التشغيل.

٢- أكمل رسم مخطط مسار التيار لهذه الدارة.

L1 _____

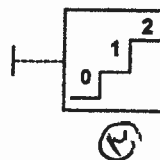


N _____



(١٠ علامات)

ب) اذكر مسميات الرموز المبينة أدناه:



﴿ انتهى الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

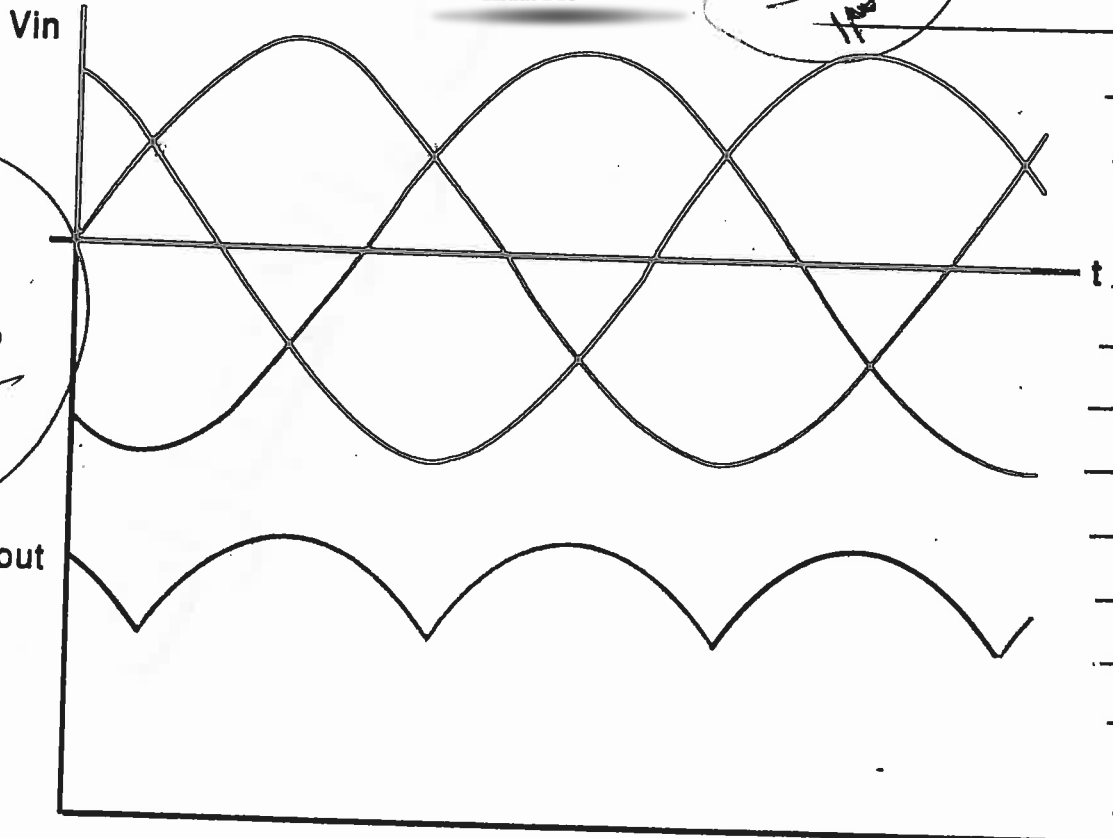
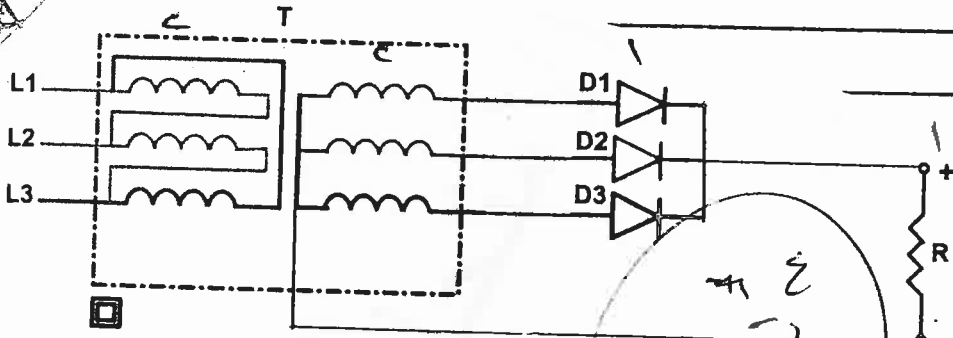
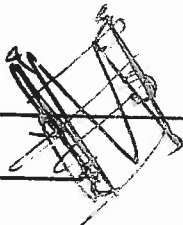
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

د : مدة الامتحان : ٢ س
تاريخ : ٢٠١٦ / ٦ / ٢٠١٦

المبحث : الرسم والتصاني الكهرطاس / م ٤
الفرع : التصاني

الإجابة النموذجية :


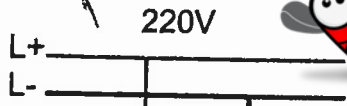
اجابة السؤال الاول (عشر نقاط)



رقم الصفحة
في الكتاب

10. 8. 1961

الف ٤) (معركة)



~~220V, 2-~~



الحمد لله

F1,2



1


۱۲۰

الحمد لله

20

~~12~~

was



المسعودي

7. *Handwritten signature*

8. 52

17

7

6-1-1941

70

A handwritten signature consisting of a stylized capital letter 'N' followed by a horizontal line.

021

2- (b) 5

۵۔ درستی یا غلطی؟
220V، 2- @

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

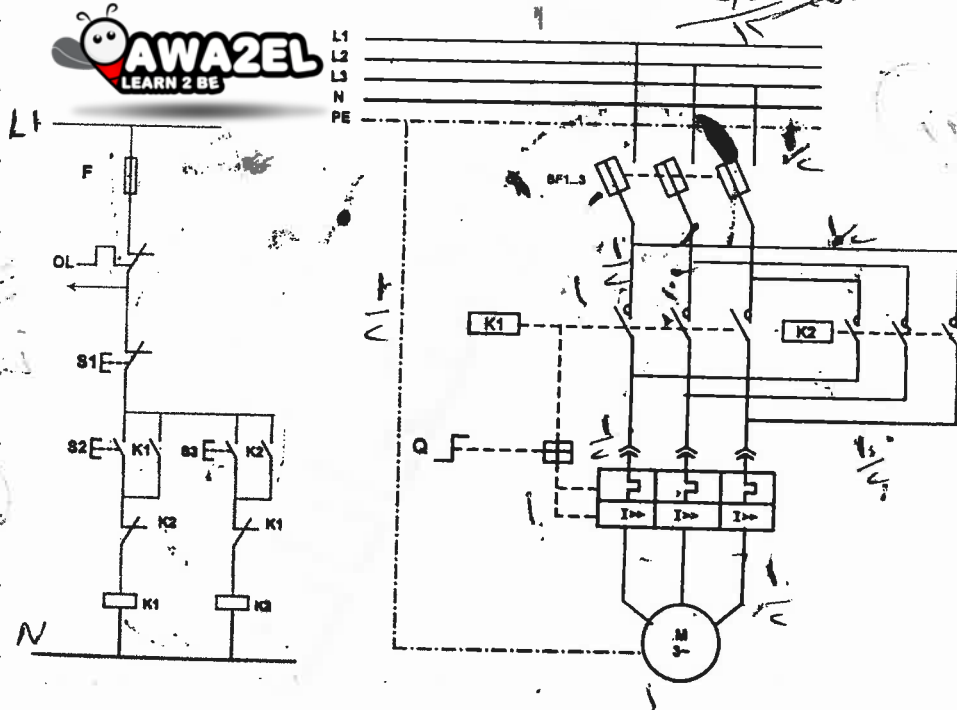
الفقرة (٢) من المادة

مذکورہ

100-100
up

۳۰۵

Handwritten signature and date: 15/10/2015



بقدره (ف. علامه)

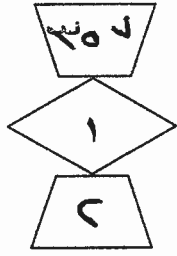
۱- عمل تدفین الطوفه ذبحه و صفه دوام

۴. ثقله و قاسم ربه في كلامه

٢- مضاعف بدوي ثنائي السره

PLC mission statement

۵۔ عرک تاجی الملو - فصل پنجم ۲



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

المبحث : الرسم الصناعي (النجارة والديكور) / م
الفرع : الصناعي (خطة جديدة)
مدة الامتحان : ٠٠ : ٢ : ٣٠
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠/٦/٢٠١٦

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

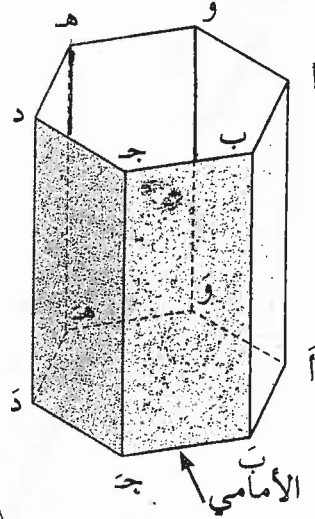
أ) اذكر نوع الأفراد المناسب لكل من الآتي :

١- شكل هندسي السطح الجانبي موازياً لمحور الجسم .

٢- شكل هندسي له قاعدة واحدة ورأس .

٣- شكل هندسي القاعدتان السفلية والعلوية غير متشابهتين وغير متساويتين .

ب) يبين الشكل المجاور منشوراً قاعدته سداسية متساوي الأضلاع طول الضلع (١٥) مم وارتفاعه (٦٠) مم ، مفتوح من الأعلى ، والمطلوب :



(١٤ علامة)

١- ارسم المسقطين الأمامي والأفقي

مع وضع الأحرف عليهما .

٢- ارسم انفراداً للمنشور بمقياس

رسم (١ : ١) علماً أن القاعدة

متصلة بالضلع (بـ ، جـ) مع

وضع الأحرف على الأفراد الناتج .

السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل المجاور المسقطين الأفقي والأمامي لمخروط

ناقص ارتفاعه (٢٥) مم وقطر قاعدته (٤٠) مم وقطر

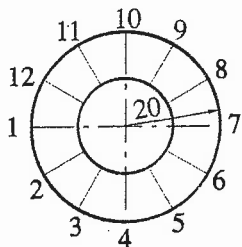
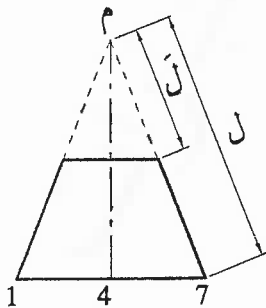
السطح العلوي (٢٠) مم ، والمطلوب :

١- ارسم الانفراد للمخروط الناقص مستعيناً

بالشكل بمقياس رسم (١ : ١) .

٢- ضع الأحرف والأرقام على الأفراد الناتج .

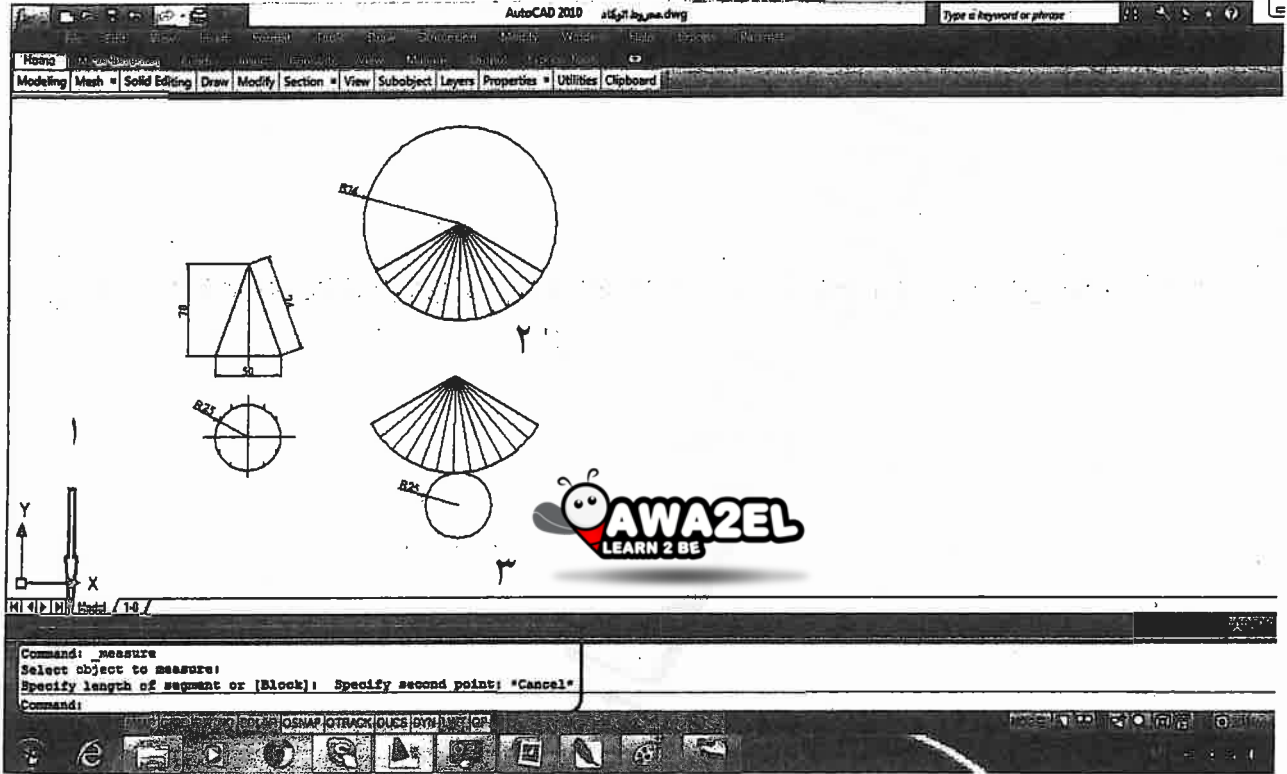
(١٢ علامة)



الصفحة الثانية

(٦ علامات)

ب) بيّن دلالات الأرقام من (١-٣) على الشكل الآتي:

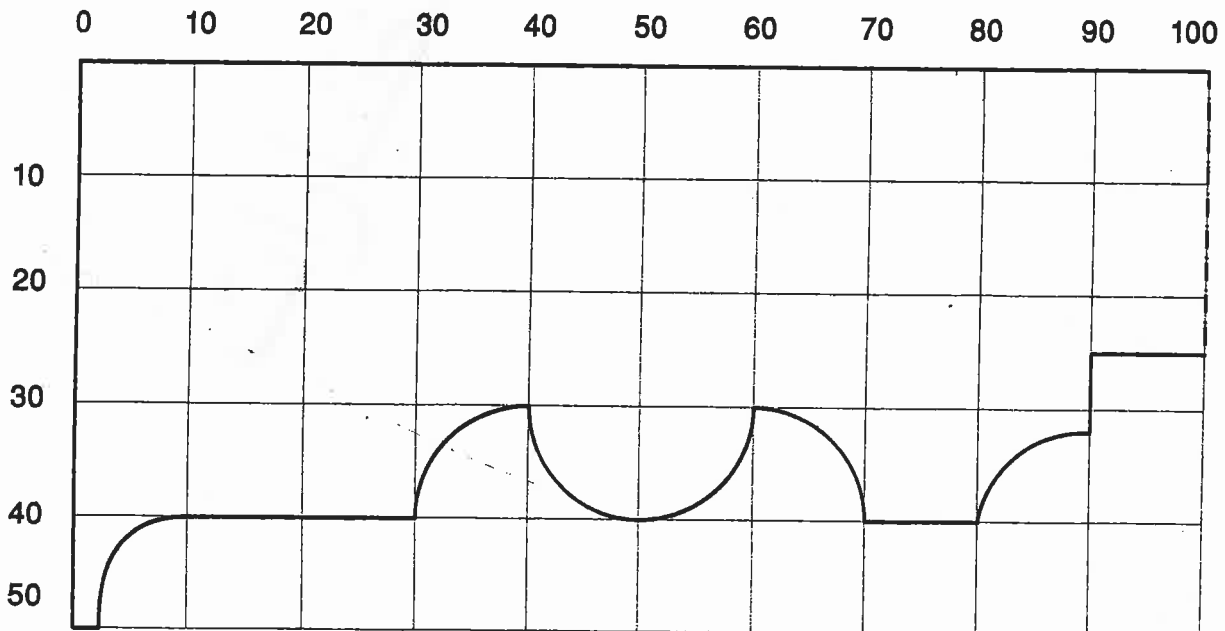


ج) يساعد إعداد الرسوم التنفيذية التي تسبق عمليات التنفيذ للمشغولات الخشبية المختلفة على عدة أمور، اذكرها.

(٤ علامات)

د) ارسم الشكل الآتي مصغراً للنصف باستخدام شبكة المربعات: ملاحظة: إبقاء أرقام وخطوط شبكة المربعات على الرسم.

(٨ علامات)



يتبع الصفحة الثالثة / , , ,

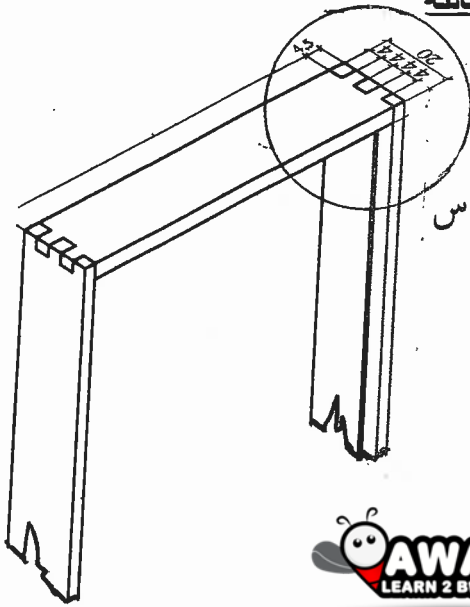
الصفحة الثالثة

السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

أ) الشكل المجاور يبين حلق باب خشبي.

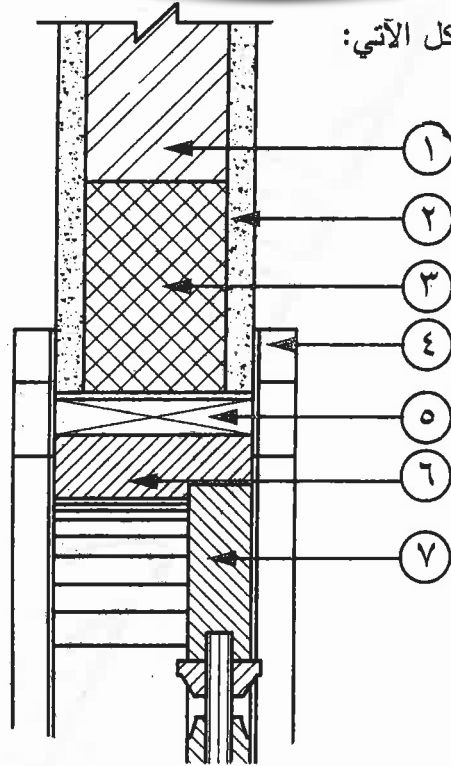
المطلوب: ارسم منظوراً مفككاً للتفصيلة (س) التي تبيّن وصلة جميع الحلق بمقياس رسم مناسب.

(٩ علامات)



(٧ علامات)

ب) بين دلالات الأرقام من (١-٧) على الشكل الآتي:



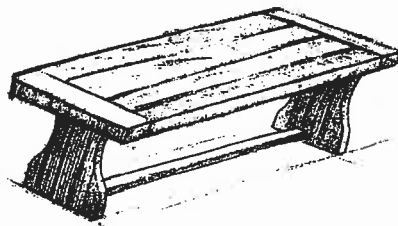
(٦ علامات)

ج) وضّح القواعد العامة لاستخدام قلم الرصاص في الرسم الحر والتظليل.

د) ارسم باليد الحرة الشكل الآتي مكبّراً للضعف مع إظهار التظليل المناسب ومراعاة تقدير النسب

(٨ علامات)

بشكل صحيح.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

مدة الامتحان : $\frac{١٥}{٢}$ س
التاريخ : ١٦/٦/٢٠١٦

المبحث : الرسم الصناعي / البناية والديكور
الفرع : الصناعي / خطه جديد

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (٢٠ علامة)

(١٣ علامة)

١ - افراد حوائط

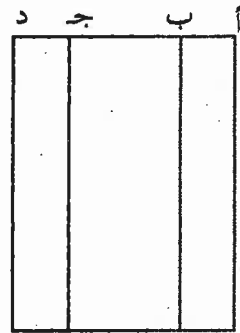
٢ - افراد دائري

٣ - افراد نظم بقية المثلثات

٤ - ٣ = ٦ علامات

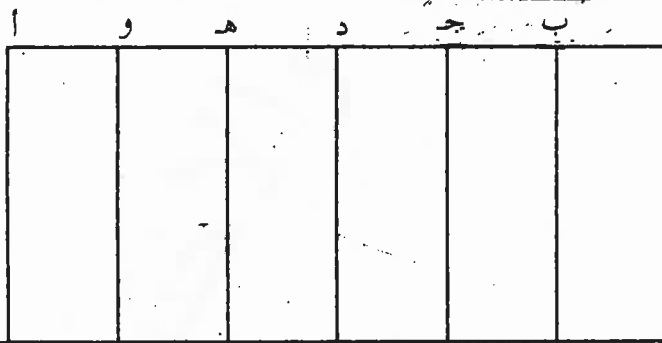
(٦)

رسم الانفراد



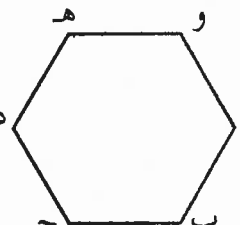
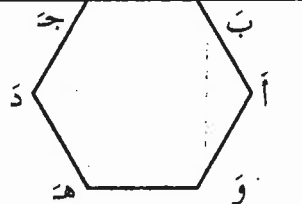
أ ب ج

المقطع الرأسي



أ ب ج د هـ و

الأفراد



الافقي

رسم المستوى الأفقي والعمودي

وهو الأحرف على المساقط

رسم الأفراد - محدد مع لقائهم

وهو الأحرف على الأفراد

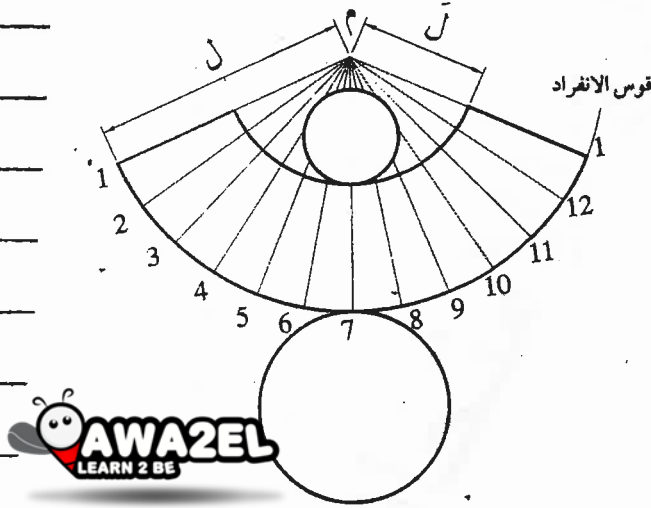
١٢ علامة

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (٣ علامات)

٣١

٢- انفراد المخروط الناقص



وسم الأفراد حامل
شكل مهي (٨ علامات)
وضع الأضلاع بالترتيب
دعوس الأفراد (٤ علامات)
وهو الإرقام (٤ علامات)
أخيراً (٤ علامات)

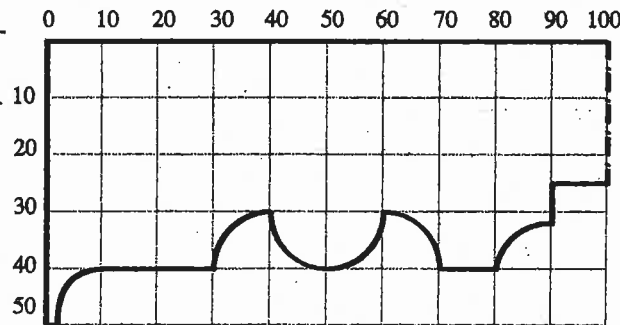
فرع (ب) دلالة الإرقام

١- امر تقسيم ٤ - الدائرة بقطر ٢ القسم ٣ - انفراد المخروط ٤
٢ × ٤ = ٨ علامات

فرع ج ١- تسهيل وصيغة مراحل التمهيد وتحديد التمام المستخدمة
٢ - تحديد المواضع والتقاطيع الفورية والبيانات اللازمة
٤ × ٤ = ١٦ علامات

فرع د الرسم مفعلاً للزخرف باستخدام حبة الخربشات

٥٤



رسم شبكة المربعات مهي مع الإرقام مفعلاً ٣ علامات

٥ علامات
٨ علامات

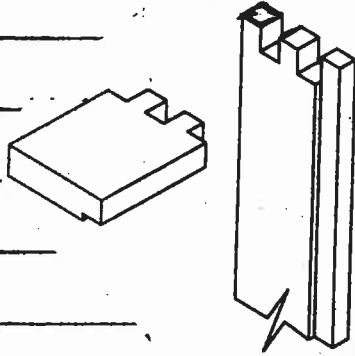
رسم الشكل مهي مفعلاً

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٣ علامات)

نوع (أ)

٧٨



رسم المقام ٣ العز ٤ علامته

رسم العارضة ٣ العز ٤ علامته

رسم الأزرار (الوهلة مثلكة)

المحور ٩ علامته



رسم الارقام

نوع (ب)

٨٩

١- جدار طوب ٤ - قصارة

٣- خرسانة صلبة ٣ - كتفه شبه طبعه

٥ - حلق افاعي (سليم) ٤ - حلق اساس شبه طبعه

٧- تقاطع الدرفه ١ ٧ ١ = ٧ علامته

٩٥

نوع (ج) ١ - الام الى بالقلم بحيث يسحب اثناء الرسم ، ولا يدع

٤ - تمثيل القلم اثناء الرسم بزاوية (٦٠ - ٩٠) تقريبا عند سطح الدرفه

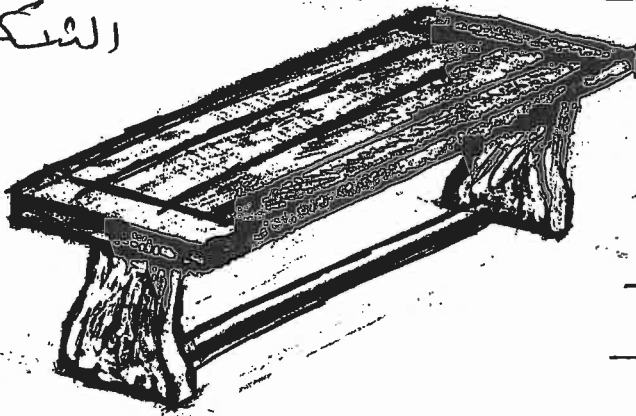
٣ - تدوير القلم في اثناء الرسم للحصول على فجائه في سطح الخط

٢ ٧ ٤ = ٦ علامته

نوع (د) الشكل مكبر للقف

١٠١

الشكل مكبراً
للقف



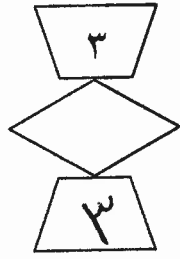
رسم الشكل مكبراً للقف ٥ علامته

التظليل ومراعاة النسب ٢ علامته

المجموع = ٨ علامته



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصباحية

[وثيقة محمية/محدود]

المبحث : الرسم الصناعي (التدفئة المركزية والأدوات الصحية)/م ٤
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان : ٥٠ : ٣٠
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٠٦/٢٠

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

(١٠ علامات)

أ (ارسم الرموز الآتية والمستخدم في رسم مخططات أنظمة البخار :

١- مزود ماء ساخن.

٢- مياه راجعة ساخنة منزلية.

٣- صمام كروي.

٤- صمام فحص وقياس الجريان.

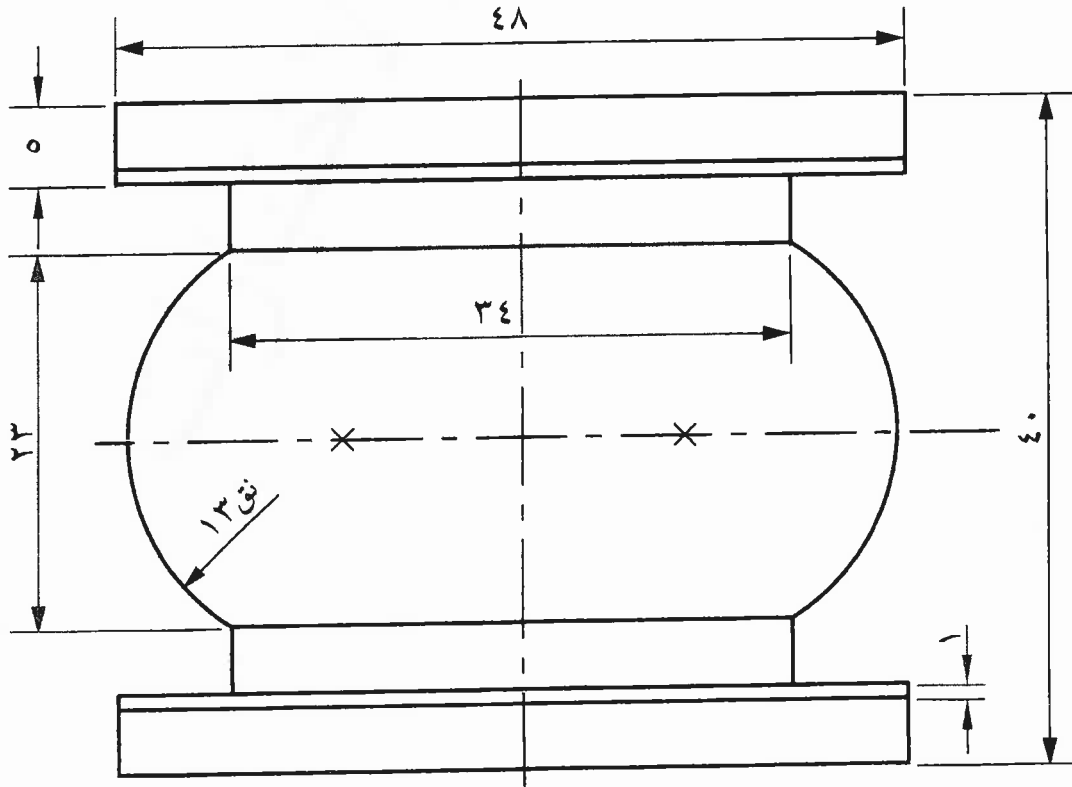
٥- مصيدة بخار ذات فتحة ثابتة.



ب) يبين الشكل أدناه المسقط الأمامي لفاصل تمدد لشبكة بخار. (الأبعاد بالمليمتر).

والمطلوب: ارسم هذا الفاصل بمقياس رسم (٢ : ١) مكبّراً للضعف.

(١٠ علامات)



يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

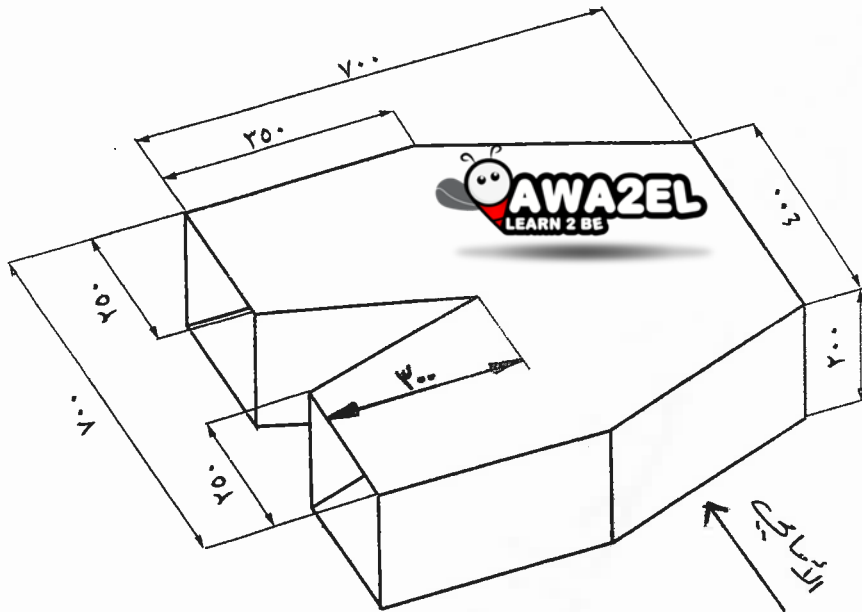
السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه منظراً أيزومترياً متساوياً ومتوازياً لقطعة وصل مجرى هواء (أبعاده بالمليمتر).

المطلوب : ارسم بمقياس رسم (١:١٠) وبنظام الزاوية الأولى ما يلي:

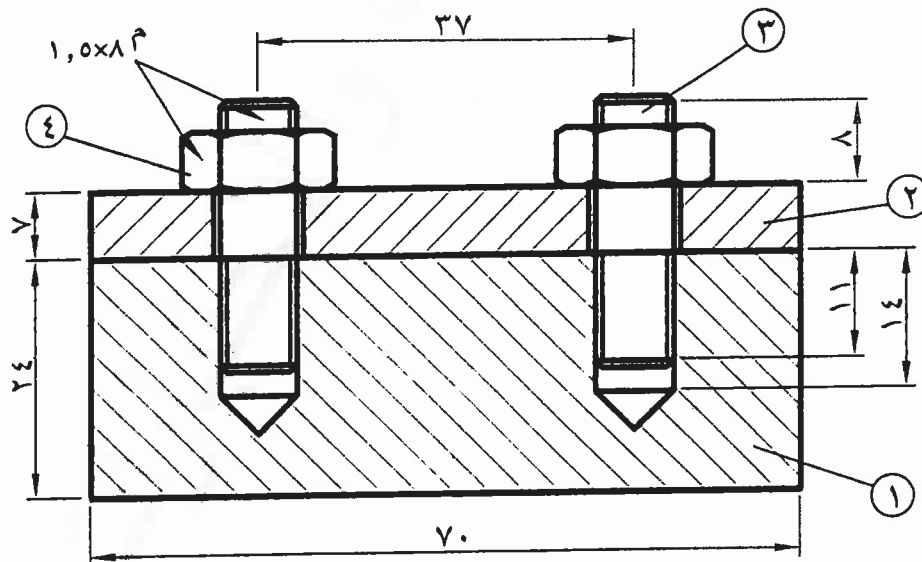
١- المسقط الأمامي.

٢- المسقط الأفقي.



(ب) يبين الشكل أدناه قطعاً ميكانيكية مجمعة بقطاع أمامي، ويوضح الجدول المرفق بيانات عن الأجزاء المكونة لها.

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (٣ : ١) مكبراً ثلاثة أضعاف القطعة رقم (٣). الأبعاد بالمليمتر. (١٥ علامة)



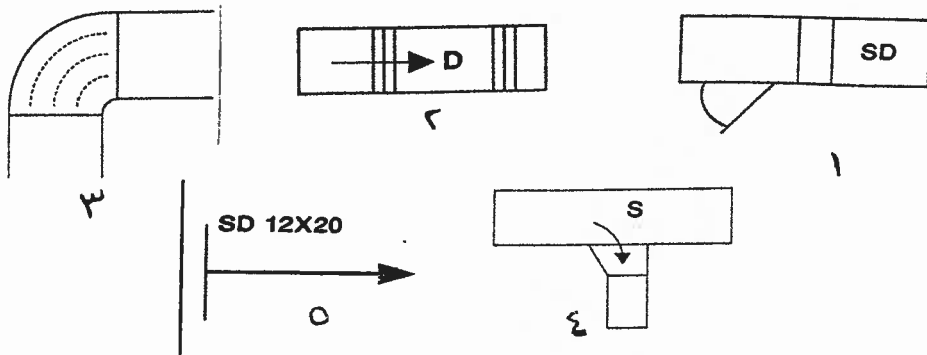
رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	قاعدة	حديد	١
٢	جزء من مقعد محرّك	حديد	١
٣	برغي جاويط	فولاذ	٢
٤	صامولة سداسية	فولاذ	٢

يتبع الصفحة الثالثة....

الصفحة الثالثة

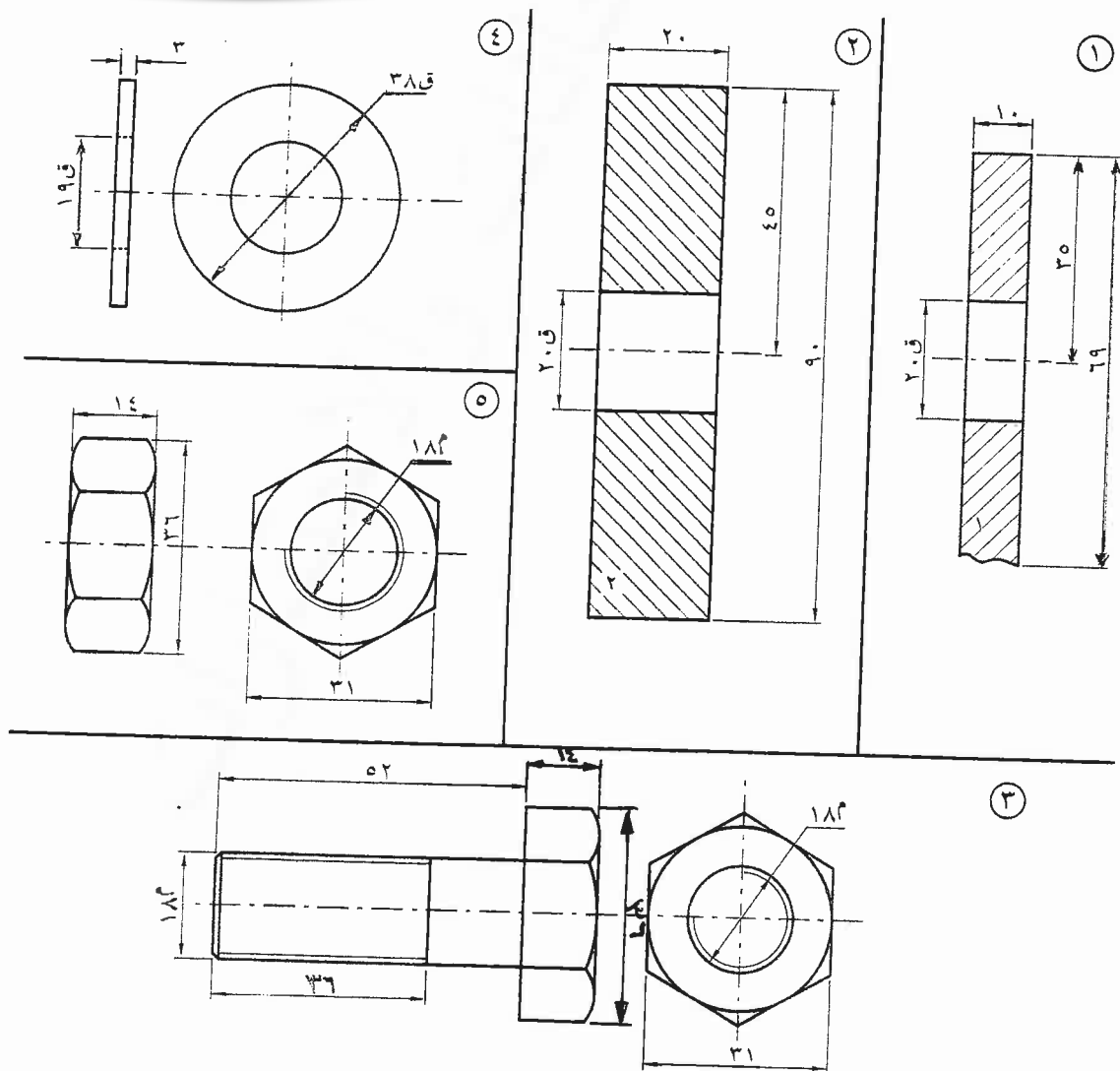
السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

١) اكتب في فتر إجابتك مسميات رموز قطع الوصل الآتية المستخدمة في رسم مخططات أنظمة الهواء الساخن:



ب) يبين الشكل أبعاد المقطعين لقطعتين معدنيتين (مصمتة) مثقوبة وبرغي سداسي وحلقة (رondelle) وصامولة سداسية، (جميع هذه القطع من معدن الحديد). (الأبعاد بالمليمتر).

(٢٠ علامة)



﴿انتهت الأسئلة﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

مدة الامتحان : $\frac{1}{2}$ س

التاريخ : ٢٠١٦/٦/٢٠

المبحث : الرسم الهندسي / المصنوعات الميكانيكية (م ٤)
الفرع : السباكي

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

الحال الأول : ١٠ علامات

٩ HWS

مزود ماء ساخن

١٠ DHWR

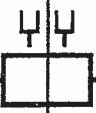
مياه راجعة ساخنة منزلية

١١



صمام كروي

١٣



صمام فحص وقياس
الجريان

١٤



مصبدة بخار ذات فتحة
ثابتة

١٥



١٠ علامات

حساب وضع المعدات

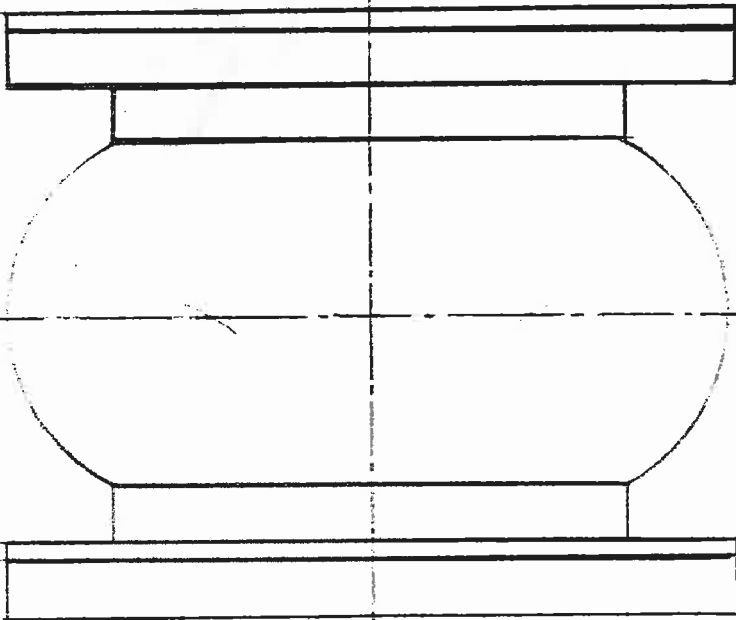
حفظ الرسم (المصنوعات الميكانيكية)

٥ علامات

حجم الرسم ٥ علامات

تكبير ٦

الرسم الهندسي ٤

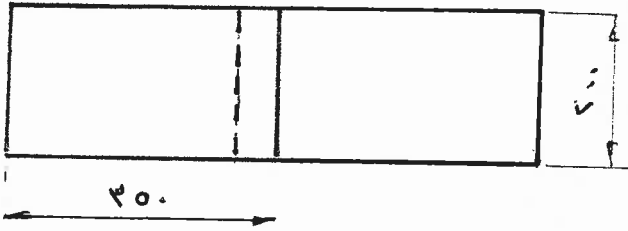


٩٨

٢ - ١٥ الملامح

نقطة

١. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠



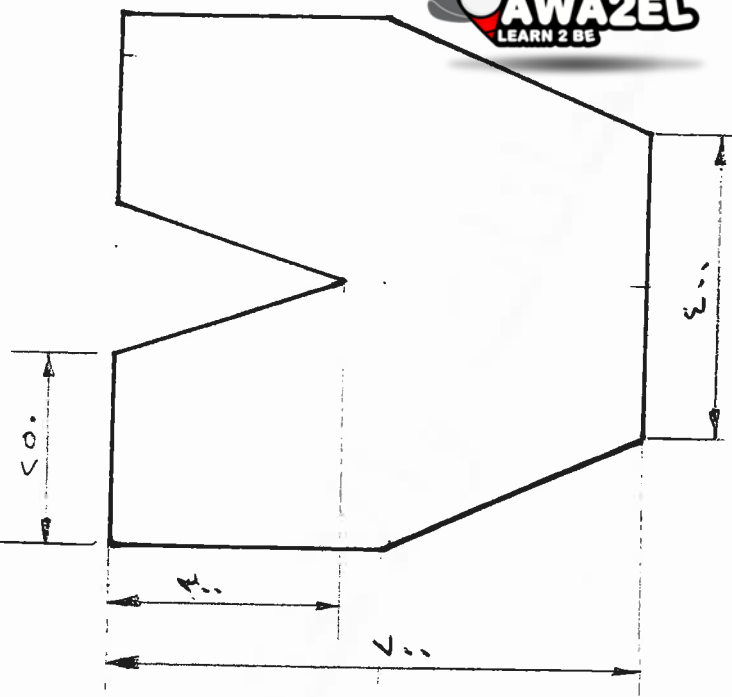
٢. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

٣. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

٤. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

٥. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

٦. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠



٧ - ١٥ الملامح

١. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

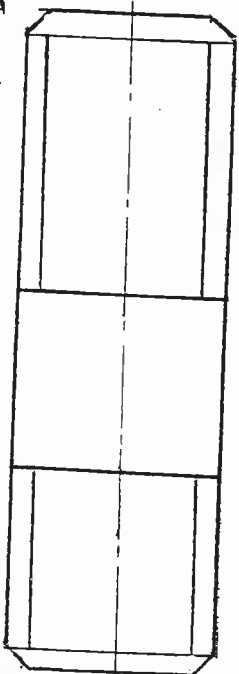
٢. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

٣. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

٤. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

٥. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠

٦. نقطة الرسم (الرسم التقني) - ٢٠٠ - ٢٠٠



رقم الصفحة
في الكتاب

الحال الثالث ٣ عدد

٢ - ٣ x ٥ - ٤ عدد

٦٧

١ - منظم فتق الدخان

٦٨

٢ - هوو حائل لحرارة السور

٦٩

٣ - كوس ذات ارباش الطاف

٧٠

٤ - مجرى قروي

٧١

٥ - شبكة - تنويد



٦ - عدد

٨ عدد

١ - هيئة التجميع

١٣

٩ عدد

٢ - دقة الرسم (ضمان الرسم)

٤ عدد

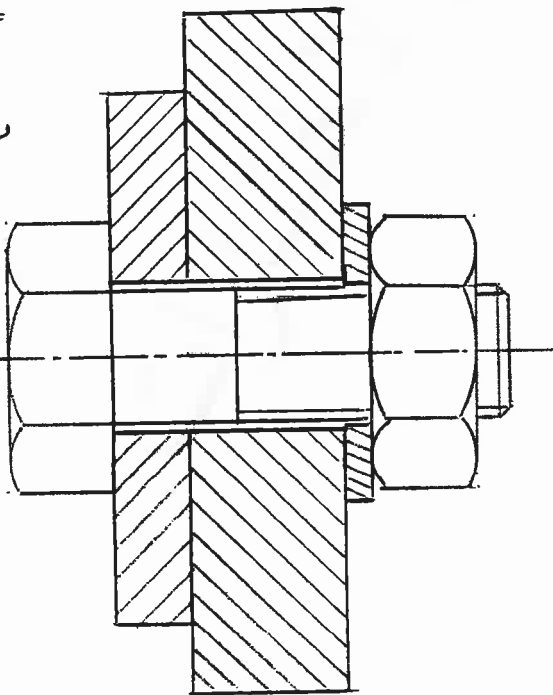
٣ - هيئة ترتيب القلوع ودقته

٤ - رسم التمس لركن المعول

تجمع

دقة

مبار



عدد

ملاحظة: عدم محاسبه الكواب

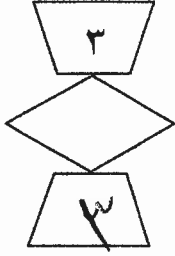
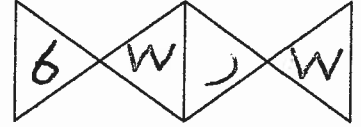
علم عدم شقة المعول الهندسة

بزاوية ٩٠

ملاحظة: اذا ركت القلوع

صفرقة (ملاحظة) الكواب

١٠ عدد



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

مدة الامتحان : ١٠٠ : ٢٠

اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٠٦/٢٠

المبحث : الرسم الصناعي (اللحام وأشغال المعادن) / م ٤

الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ) يبين الشكل المجاور المسقطين الأمامي والأفقي

لموشور سداسي منتظم قُطِع بمستوى مائل

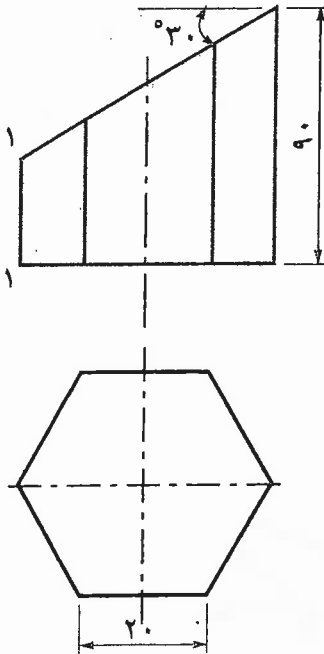
المطلوب :

ارسم بمقياس رسم (١ : ١) الشكل الحقيقي لمنطقة القطع

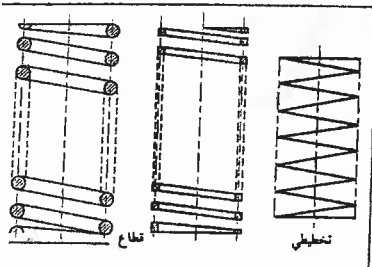
وحسب القياسات المبينة.



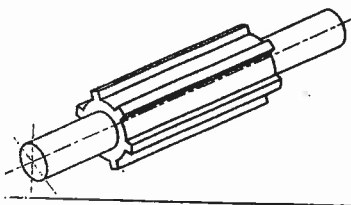
(١٤ علامة)



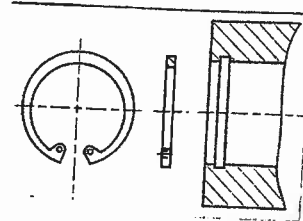
ب) تبين الأشكال التالية بعض الوسائل لربط القطع ببعضها ببعض، المطلوب: اكتب اسم كل منها. (٦ علامات)



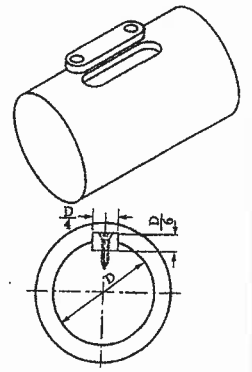
- ٤ -



- ٣ -



- ٢ -

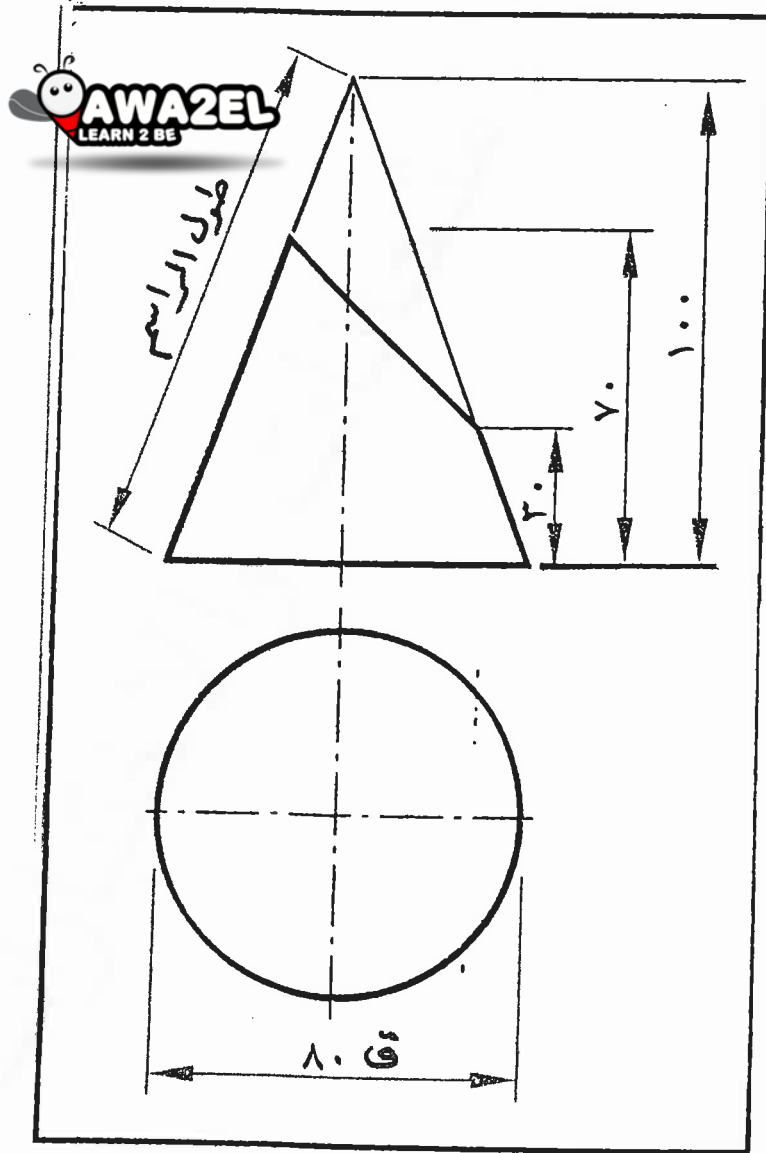


- ١ -

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

يبيّن الشكل أنناه مخروطاً قائماً مقطوعاً بمستوى مائل على القاعدة، قطر قاعدته (٨٠) مم وارتفاعه (٧٠) مم ، وارتفاعه الأصغر (٣٠) مم، وارتفاع المخروط (١٠٠) مم، المطلوب:
ارسم أفراد السطح الجانبي للمخروط وبمقياس رسم (١ : ١) علماً بأن خط الوصل عند الجانب الأقل ارتفاعاً.

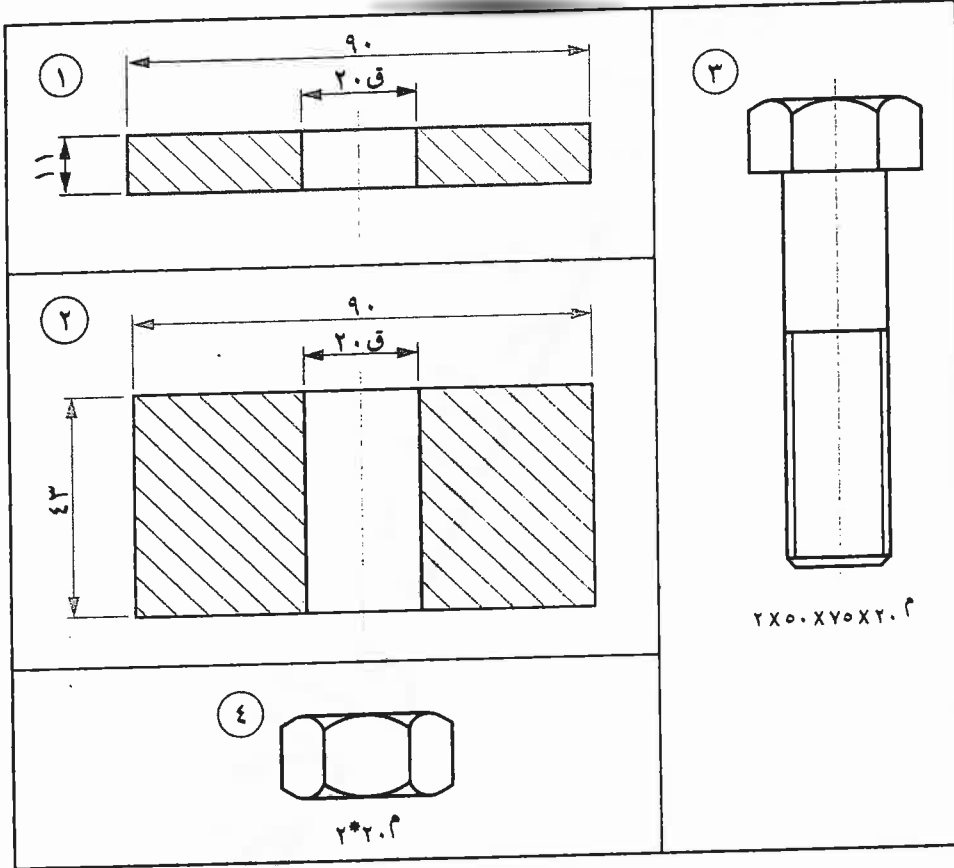


الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل التالي القطاع الأمامي لقطعتين معدنيتين وبرغي ذي رأس سداسي.
المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١) قطاعاً أمامياً مجتمعاً.

(٢٠ علامة)

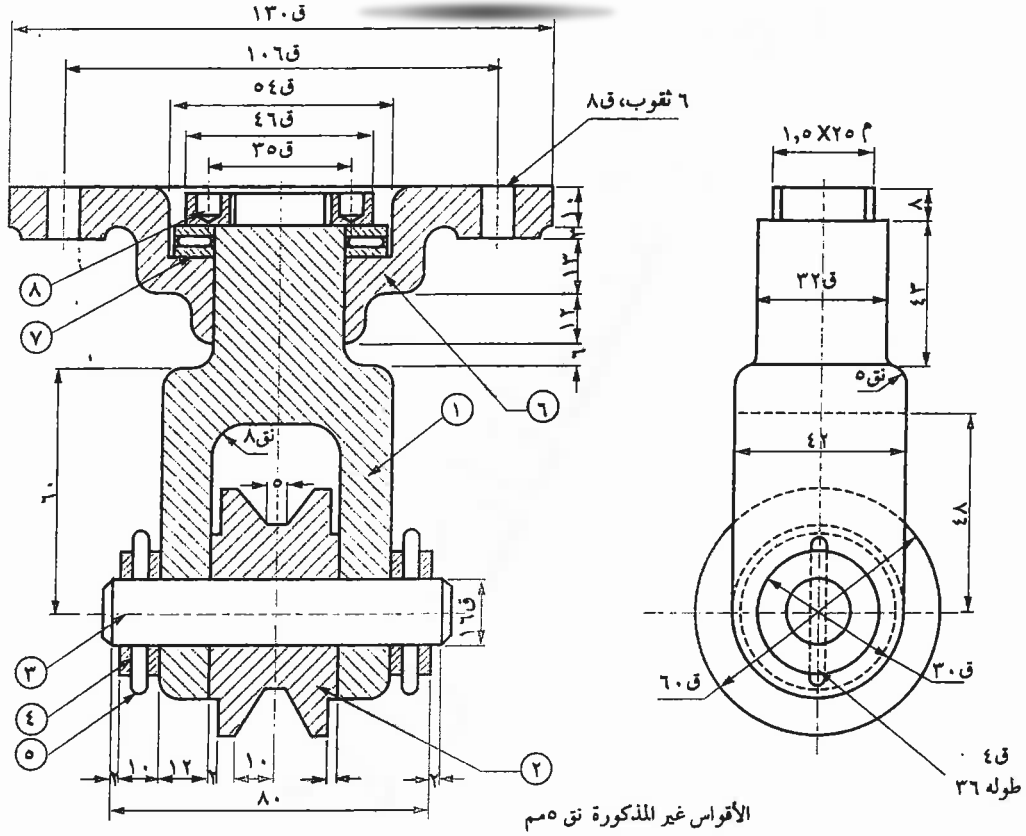


٤	صمولة	فولاذ	١
٣	برغي ذو رأس سداسي	فولاذ	١
٢	قطعة معدنية	فولاذ	١
١	قطعة معدنية	فولاذ	١
الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد

الصفحة الرابعة

(ب) يبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً ومسقطاً جانبياً مجمّعاً لبكرة.

(١٠ علامات)



٦	قاعدة	فولاذ	١
٥	مسمار	فولاذ صلد	١
٤	حلقة تثبيت	فولاذ صلد	١
٣	عمود	فولاذ صلد	١
٢	طارة	فولاذ طري	١
١	حامل شوكة	فولاذ طري	١
الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد

«انتهت الأسئلة»

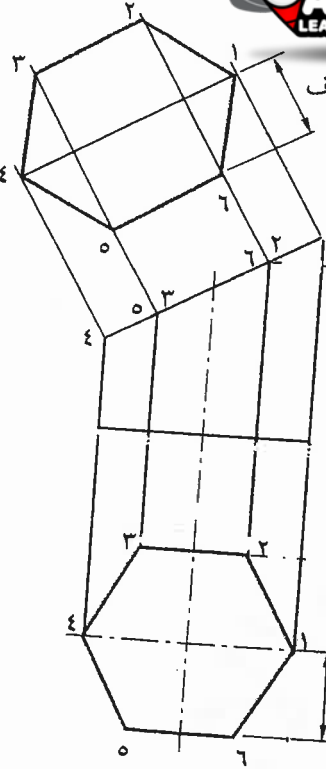


بحث: الرسم الصناعي (المساحة وأشغال الجدران)
س: الرسم الصناعي
د: مدة الامتحان: ٢
س: التاريخ: ٢٠١٦ / ٦ / ٢

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة
في الكتاب

ص ١٥



السؤال الأول: (١٠ علامة)

(١٤ علامة)

- (٤) * رسم المقطع الأفقي للأمامي واللفظي
ورسم خط مستوى إقطاع عمودين
- (٥) * ترقيم رؤوس الموشور في المقطع
الأفقي وضع المحدة عند نقاط التقاطع
- (٦) * رسم خط توازي خط إقطاع وتحديد
النقطة (١، ١) ثم لتقطيعه (١، ٥)
- عمل نص (ف) من المحور
- (٦) * توصيل النقاط ببعضها بخطوط
متتالية بعد رسم الخط التوازي
منه يكون التقاطع (٣، ٢)
- واظهار شكل القليل

(٦ علامات) (١، ٥) (٤ × ١، ٥)

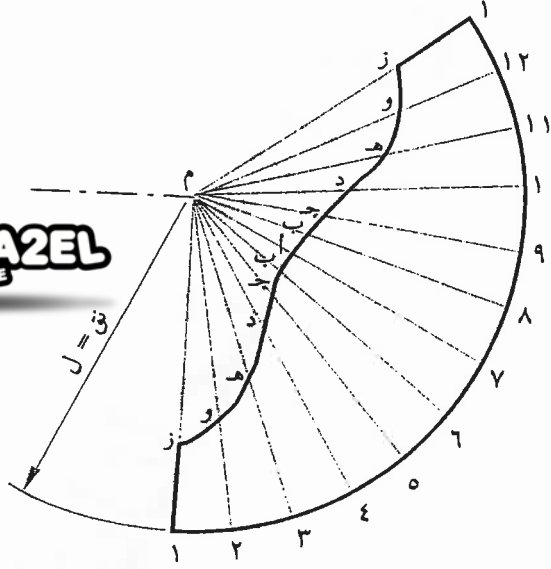
١. خابور معقولة (عاطف)

٢. ملاحظات إعلانية التقوية

٣. عمود محمد

٤. زيارات الضيفات

السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

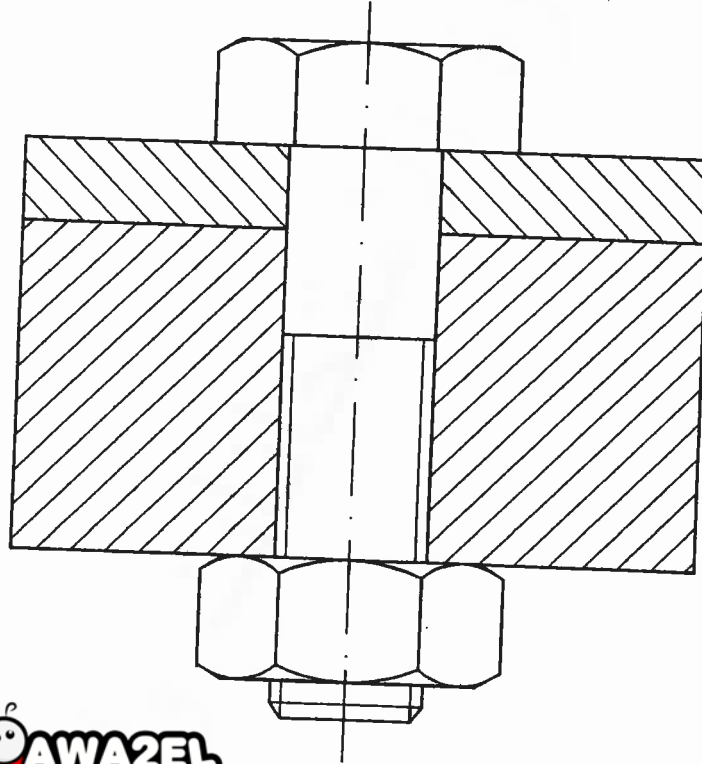


١. رسم المقطع الرأس والارضى (٨)
٢. تقسيم دائرة المقطع الأرضي لـ ١٢ قسمًا (٤)
٣. رسم قوس الإفراز وتقسيم الـ (١٢) قسمًا متساويًا (٤)
٣. تحديد نقاط الانتهاء على قوس الإفراز (٢)
٤. صيانة الإفراز بعد توصيل النقاط ببعضها (١٢)

السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

١٩٩

(٢) (٢٠ علامة)



(٤) - حجم لقطع بالقطع الصحيح

(٦) - القطاعات للقطع الصحيح

(٢) - التثبيت الصحيح

(٣) - رسم التثبيت

(٣) - رسم الصامولة

(٢) - خطوط الرسم والنظائر

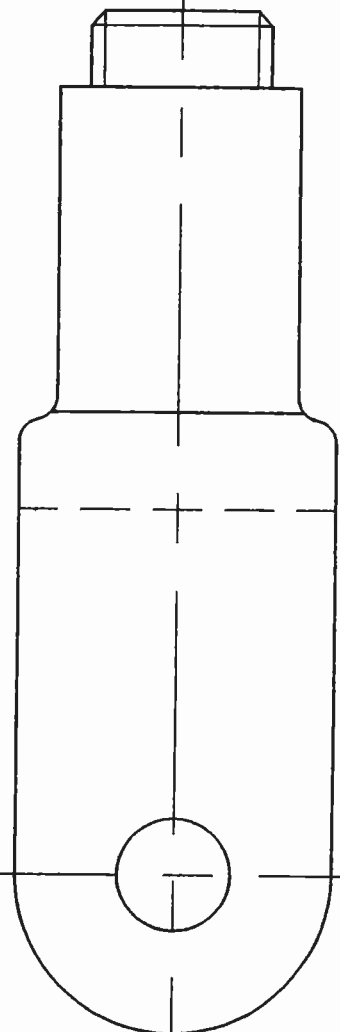
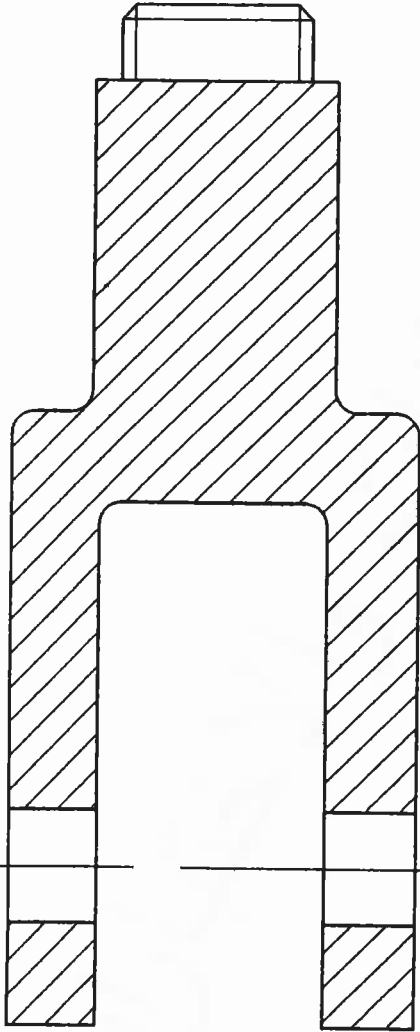
رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث :

٢٢٤



(ن) (١٠ علامات)



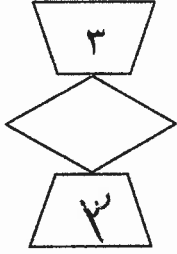
٢ - اختيار المقطع المطلوب بالشكل الصحيح .

٤ - رسم المقطع بالشكل الصحيح .

٢ - التبرير الصحيح .

٢ - ورقة الرسم .

ملاحظة : المطلوب قطاع أمامي فقط .



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية / محدود]

مدة الامتحان : ١.٠٠ ساعة

اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠/٦/٢٠١٦

المبحث : الرسم الصناعي (التكليف والتبريد) / م ٤

الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

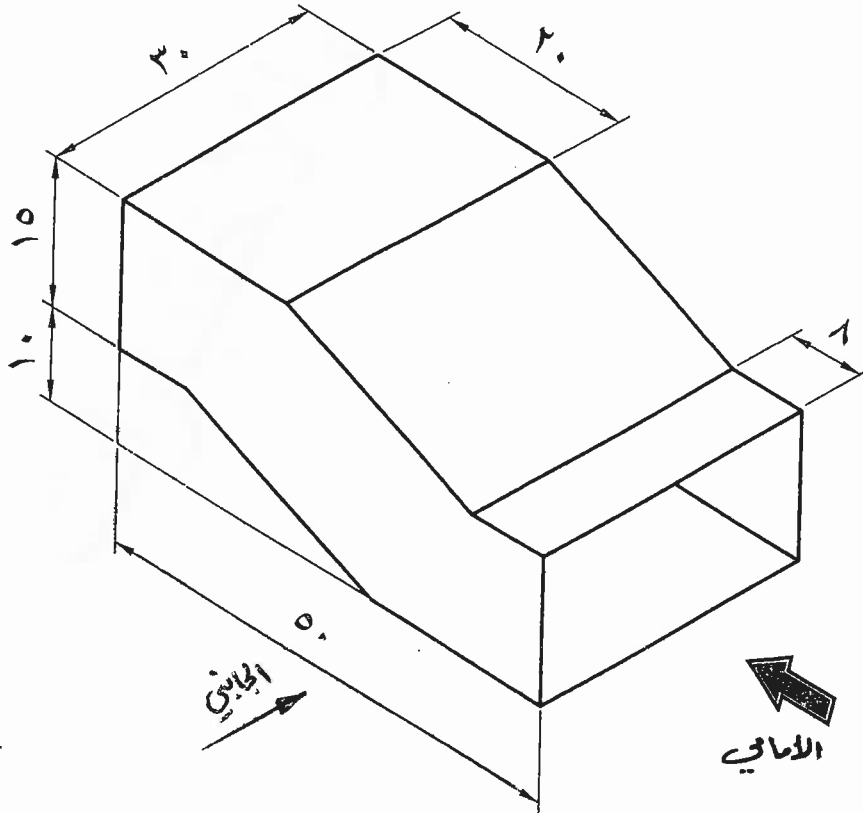
يبيّن الشكل أدناه منظوراً أيزومترياً متساوياً ومتوازياً لقطعة وصل مجرى هواء (وصلة انحراف) أبعادها بالمليمتر .

المطلوب : ارسم بمقياس رسم (٢ : ١) مكبّراً للضعف وبنظام الزاوية الأولى ما يلي :



١- المسقط الأمامي

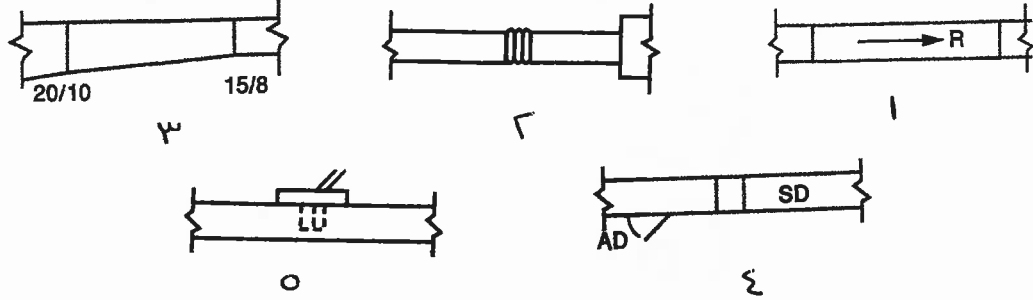
٢- المسقط الجانبي



الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

أ) اكتب في دفتر إجابتك مسميات الرموز والمصطلحات الآتية المستخدمة في رسم مخططات مجاري الهواء: (٥ علامات)



ب) يبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً مجمّعاً لصمام كروي رئيس بمقياس رسم (١ : ١) ، ويوضح الجدول المرفق بيانات عن الأجزاء المكونة له. (تؤخذ الأبعاد من الشكل).

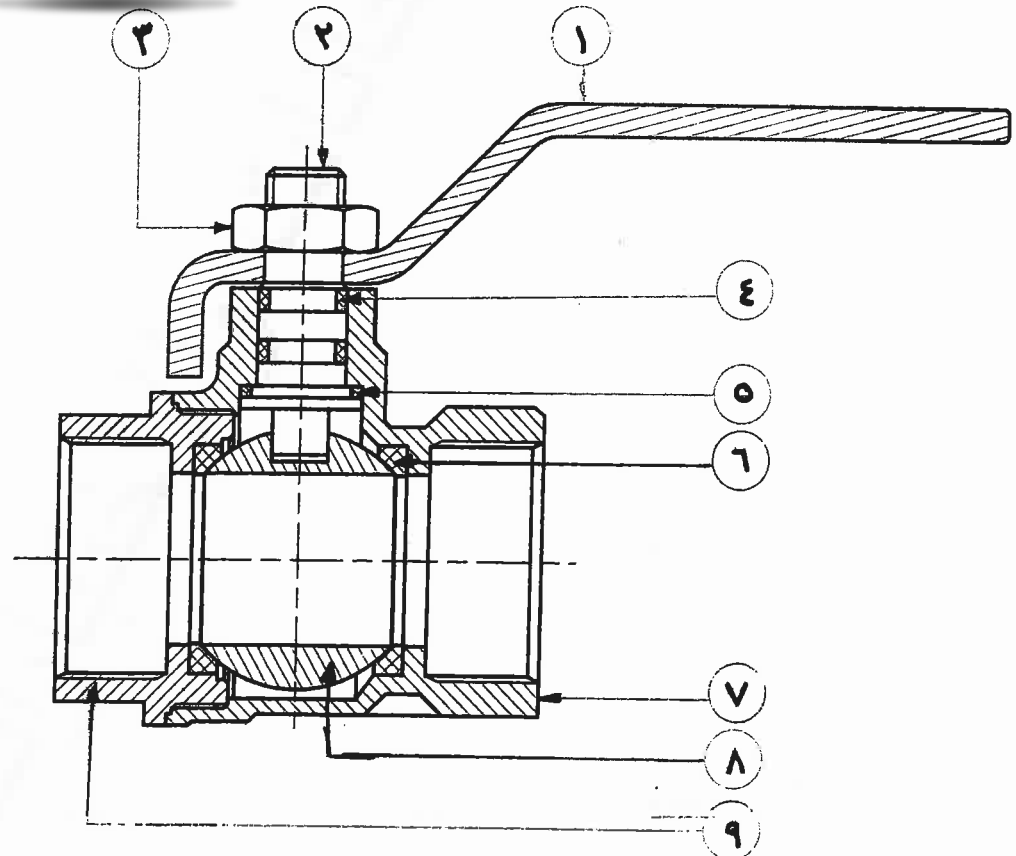
والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ٢) مكبراً للضعف قطاعاً أمامياً لما يلي:

(٢٥ علامة)



٢- الجزء رقم (٨).

١- الجزء رقم (٦).



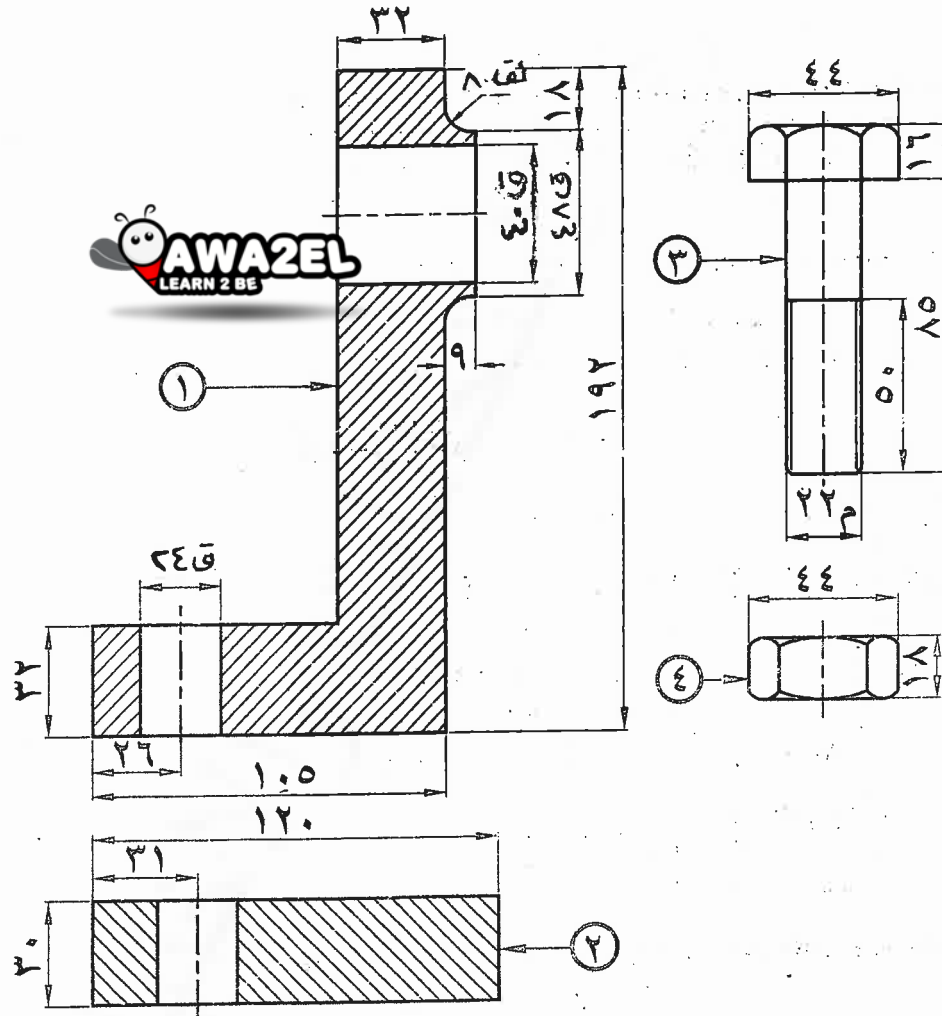
الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد	الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد
١	يد الصمام	سبيكة	١	٢	عمود صمام	سبيكة	١
٣	صمولة شد	نحاس	١	٤	حافطة	بلاستيك	٢
٥	مانعة تسريب	مطاط	١	٦	مانعة تسريب	مطاط	٢
٧	جسم الصمام	نحاس	١	٨	كرة الصمام	فولاذ	١
٩	صمولة إحكام	نحاس	١				

يتبع الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

يبيّن الشكل أدناه مساقط وقطاعات للأجزاء المكوّنة لقطعة ميكانيكية، ويوضّح الجدول المرفق بيانات عن الأجزاء المكوّنة له. (الأبعاد بالمليمتر).

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١) قطعاً أمامياً مجمّعاً لهذه الأجزاء.



الرقم	اسم القطعة	نوع المادة	العدد
١	قطعة معدنية	فولاذ	١
٢	قطعة معدنية	فولاذ	١
٣	برغي	فولاذ	١
٤	صمولة	فولاذ	١

«انتهت الأسئلة»

رقم الصفحة
في الكتاب

الحوال الثاني ٢٠٠٠ - ٢٠٠٠ = ٢٠٠٠

١٠٦

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو

١٠٦

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠

١٠٦

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو

١٠٧

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو

١٠٧

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو



١٠٨

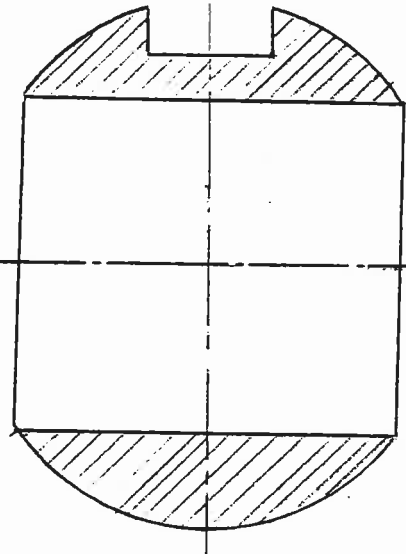
٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو

٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ (١٠) هو



(١٠) هو

(١٠) هو

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث : ٣ عددية

٣٥

معايير التصنيع

١- صحة التجميع ١٠ علامات

٢- دقة الرسم التقني ١٠ علامات

٣- صحة التسمية ٥ علامات

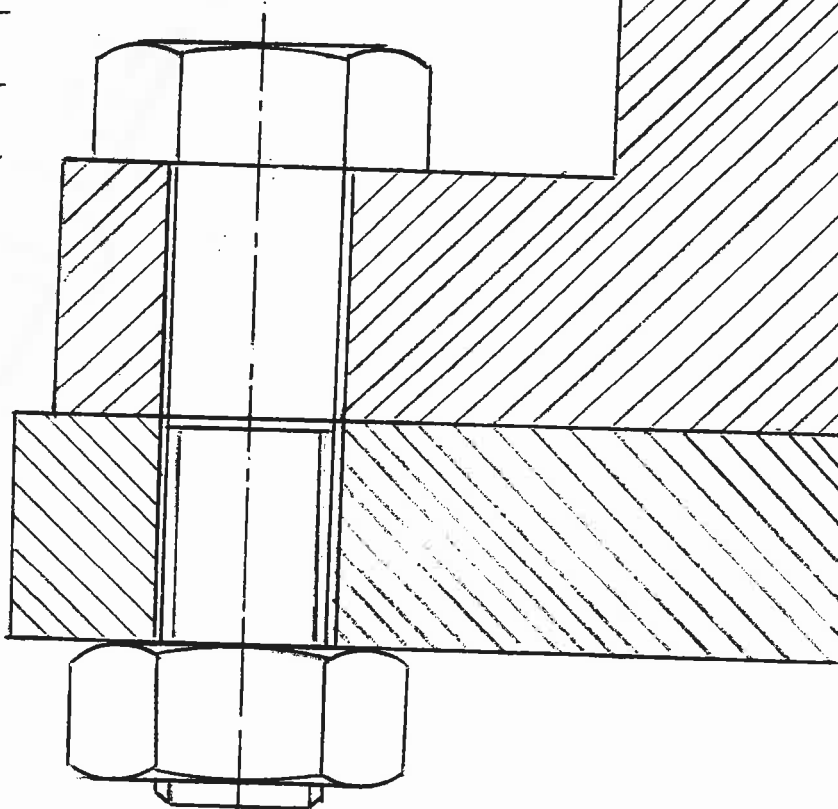
٤- صحة رسم رأس البرغي والعدسة ٥ علامات

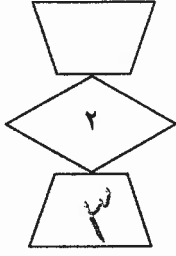
٥- دقة المحاور

ملاحظة : إذا استلزم التجميع متفرقات دون تجميع

مدرستك لطالب أيق مدرسته

أي لا تطبق المعايير السابقة





امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

د : ٠٠ : ٢

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/٢٠

المبحث : الرسم الصناعي/ميكانيك الآلات الزراعية/المستوى الرابع

الفرع : الصناعي / خطة جديدة

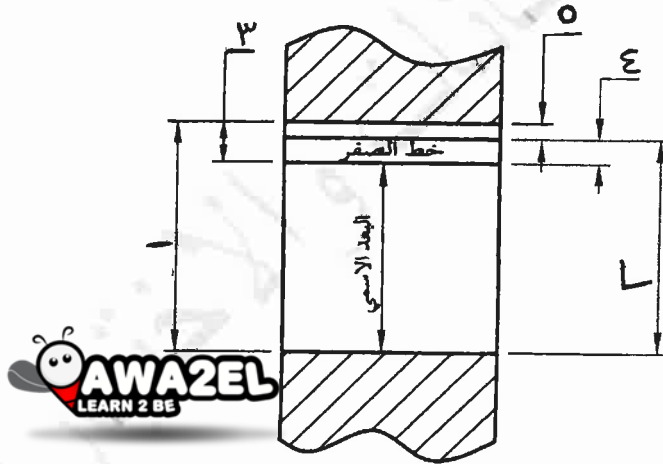
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ) تشير الأرقام المبيّنة على الشكل أدناه إلى مصطلحات التفاوت في النقب، المطلوب :

(١٠ علامات)

حدّد اسم مصطلح التفاوت لكل رقم.



ب) ارسم مسمار برشام ذا رأس كروي قطره (١٢) مم، يستخدم لجمع قطعتين، سُمك كل منهما (٢٠) مم.

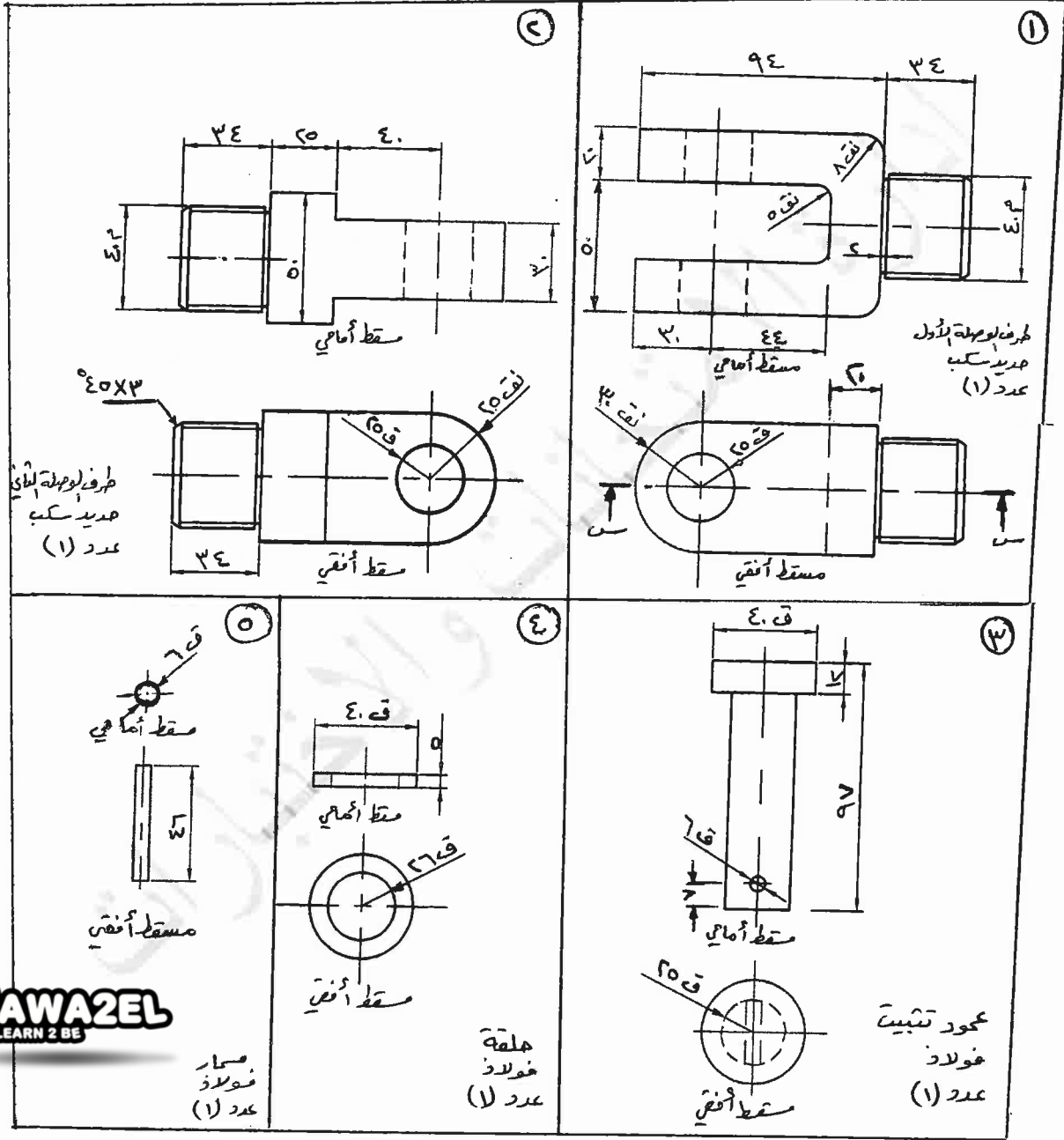
(١٠ علامات)

يتبع الصفحة الثانية ...

الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

يبيّن الشكل أبعاد البيانات التفصيلية لمساقط أجزاء وصلة جرّ مكونة من خمس قطع، المطلوب :
ارسم بمقياس رسم (١ : ١) قطاعًا أماميًا مجمعًا (س - س).



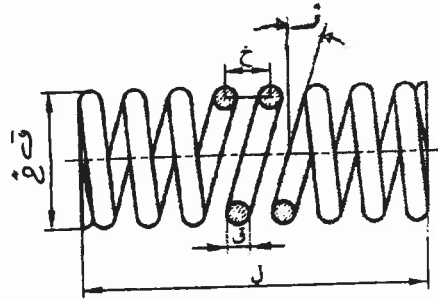
الصفحة الثالثة

السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

(١٠ علامات)

أ) يبين الشكل أدناه أبعاد نابض ضغط، المطلوب :

ما دلالة كل من الأبعاد نوات الأحرف (خ ، ز ، قع ، ل ، ق) ؟



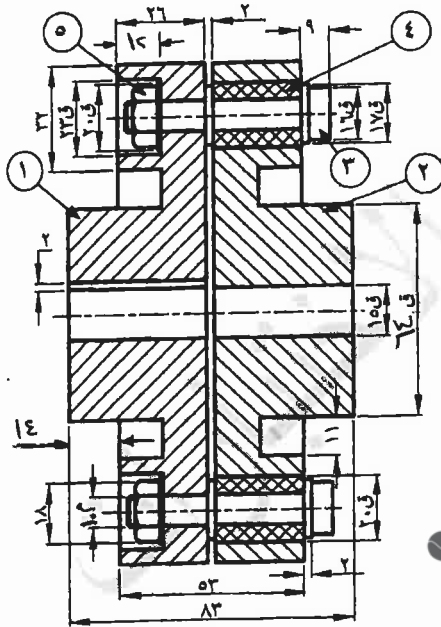
(٢٠ علامة)

ب) يبين الشكل القطاع الأمامي والمسقط الجانبي لقارنة قرصية مرنة، المطلوب :

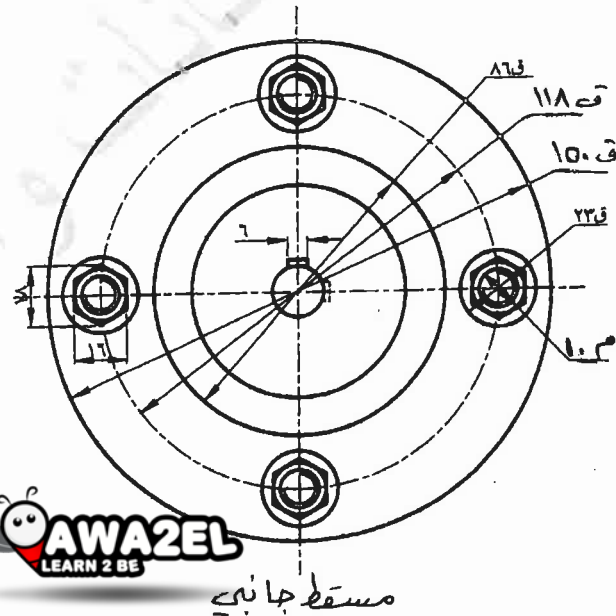
ارسم بمقياس رسم مناسب ما يأتي :

١- قطاعاً أمامياً للجزء رقم (١).

٢- مسقطاً جانبياً للجزء رقم (١).



قطاع أمامي



مسقط جانبي

رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	حافة القارنة، (فلنجة)	فولاذ	١
٢	حافة القارنة، (فلنجة)	فولاذ	١
٣	برغي	فولاذ	٤
٤	جلبة مرنة	فولاذ	٤
٥	صمولة سداسية	فولاذ	٤

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامةمدة الامتحان : $\frac{١٥}{٥}$ س
التاريخ : ١٦/٦/٢٠١٦المبحث : الرسم الهندسي / ميكانيك الآلات الزراعية / م ٤
الفرع : الصناعات / قطر جديدة

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (٢٠ علامة)

١. (٣) مصطلحات بتقارن ١ - (٢ × ٥ = ١٠ علامات)

١ - الحد الأعلى لقياس الثقب .

٢ - الحد الأدنى لقياس الثقب .

٣ - الانحراف العلوي .

٤ - الانحراف السفلي .

٥ - التفاوت .



٣٨ ٥ - رسم برشم ذراع كروي ١

١ - قطر مسمار الرسم = ١٢ مم

٢ - ارتفاع رأس طعارة = ٥٧ × ١ قه

٣ - ١٢ × ١٢ = ٩ مم (علامة ونصف)

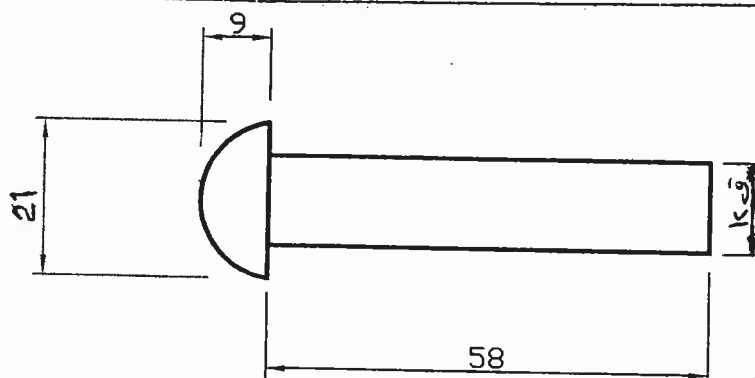
٤ - قطر دائرة قاعدة الرأس = ١٧ × ١ قه

٥ - ١٢ × ١٧ = ٢١ مم (علامة ونصف)

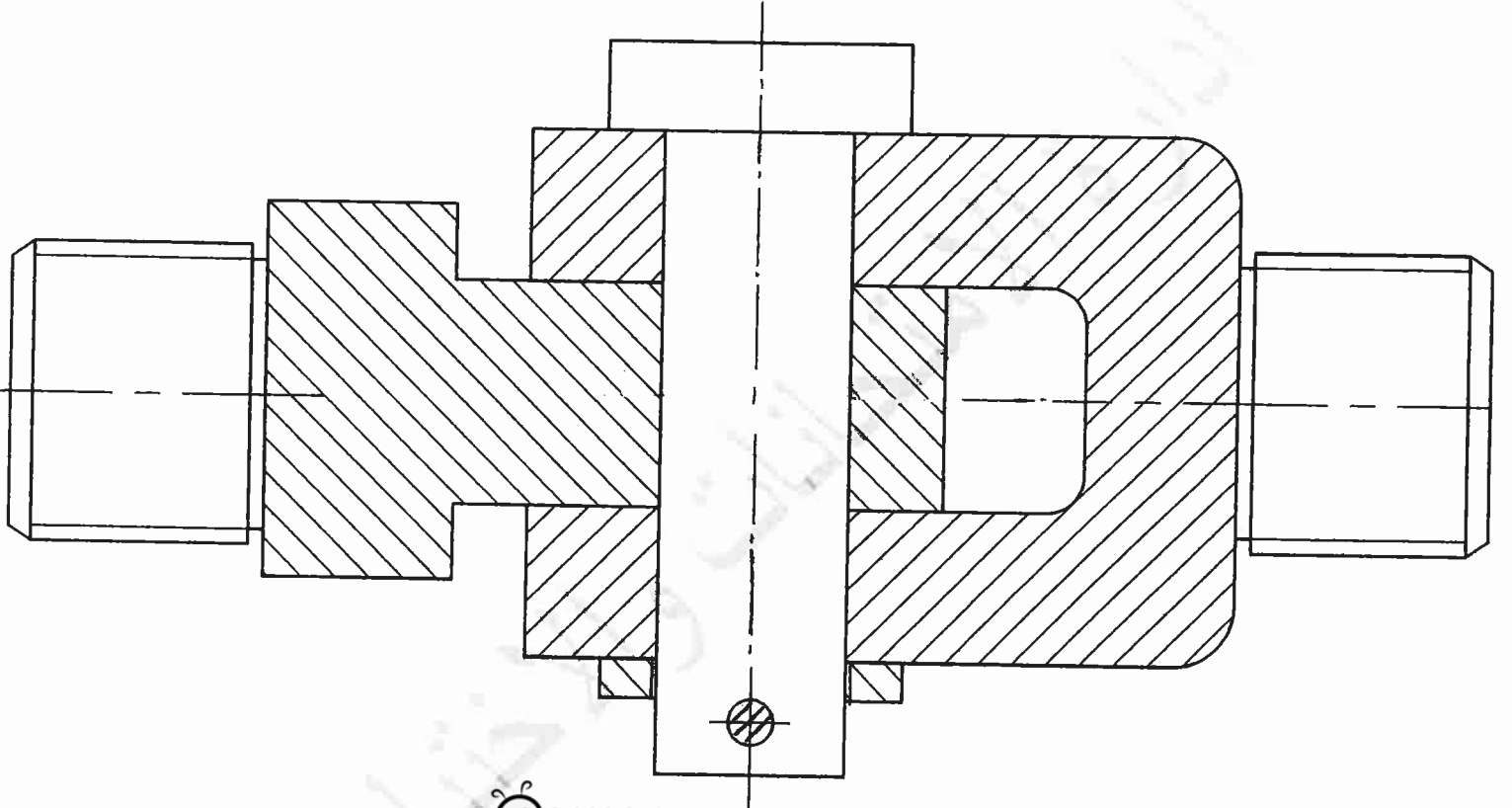
طول الجسم الاسطواني = مجموع سبلح القطع + ١٧ × ١ قه

٦ - (٢٠ + ٢٠) + ١٢ × ١٧ = (علمان)

٧ - ٤٠ + ١٨ = ٥٨ مم



رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني (٣٠ علامة)
٦٦	



	صفحة رسم القطاع	(١٨ علامة)
	التشريح	(٤ علامات)
	تفاصيل الخطوط	(٤ علامات)
	دقة الرسم	(٤ علامات)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (٣٠ علامة)

٤٣

(٥*٢ = ١٠ علامات)

(٣) أبعاد النابض :-

ف ← الخطوة (المسافة بين لفتين متتاليتين)

ز ← زاوية لفة النابض .

ق ← القطر الخارجي للنابض .

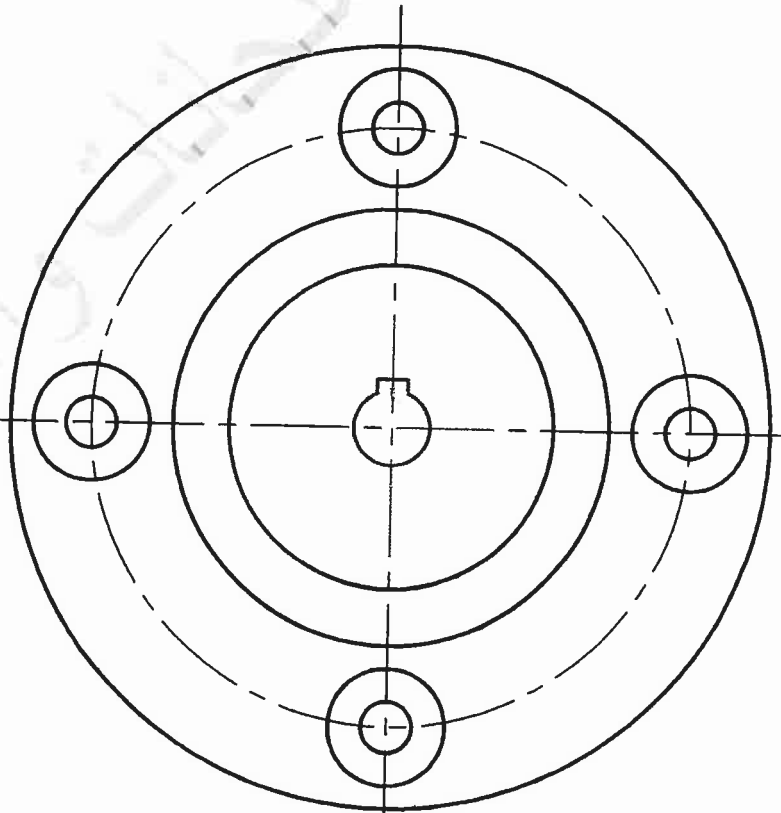
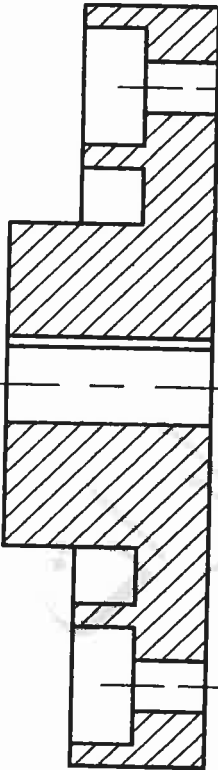
ل ← طول نابض .

ق ← قطر سلك نابض .

١٢٦

(٢٠ علامة)

(٥)



قطاع أمامي للجزء رقم (١)

مستط جانبي للجزء رقم (١)

القطاع الأمامي (١٠ علامات)

المقطع الجانبي (٨ علامات)

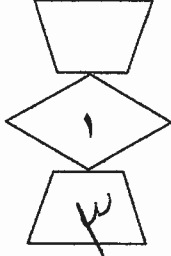
رسم رسم لقطاع (٨ علامات)

رسم رسم لقطاع (٥ علامات)

النقطة (٢ علامة)

تجانس الخطوط ودقة الرسا (٣ علامات)

تجانس الخطوط ودقة الرسا (٤ علامات)



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

س د
٢ ٠٠

مدة الامتحان :

اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/٢٠

المبحث : الرسم الصناعي (كهرباء المركبات) / م٤

الفرع : الصناعي (خطة جديدة)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).

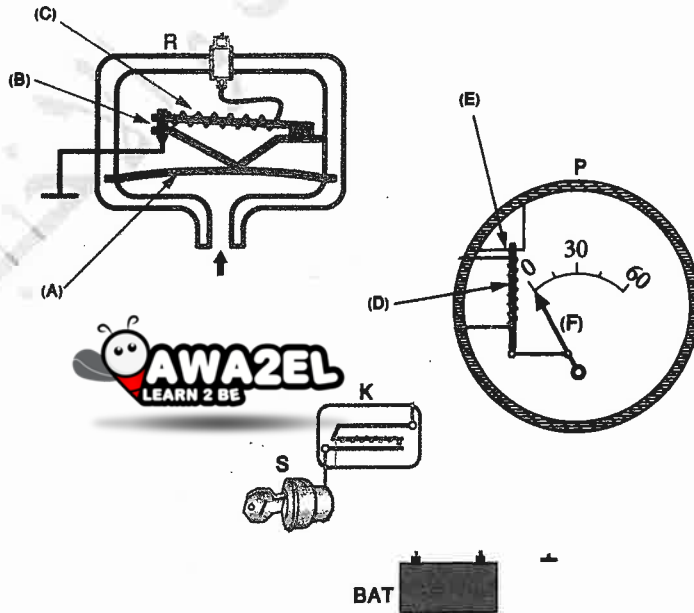
السؤال الأول : (٢٠ علامة)

للشكل أدناه، أجب عن الآتي:

١- ماذا يمثل هذا الشكل ؟

٢- ما نوع هذا المخطط ؟

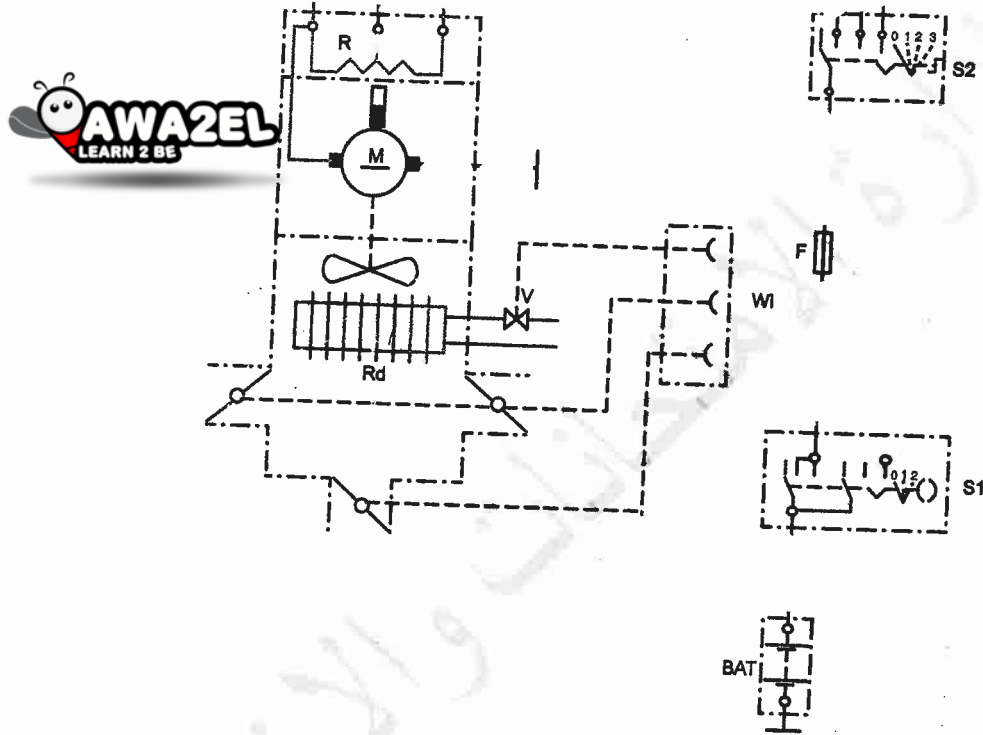
٣- أعد رسم المخطط بعد استكمال الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب.



الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

أ) يمثل الشكل أدناه المخطط التفصيلي للدارة الكهربائية لنظام التدفئة في المركبة،
والمطلوب: أعد رسم المخطط بعد استكمال الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب.



المخطط التفصيلي للدارة الكهربائية لنظام التدفئة في المركبة.

(١٠ علامات)

ب) ارسم الرمز الفني لكل من الآتي :

- ٢- قذاحة سجائر.
- ٤- محرك تيار مباشر ذو مغناطيس دائم.

١- مذياع.

٣- صمام.

٥- ثنائي (ديود)

يتبع الصفحة الثالثة / ،،،

الصفحة الثالثة

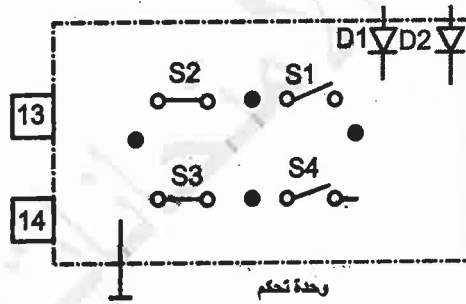
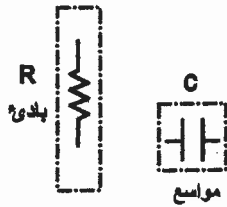
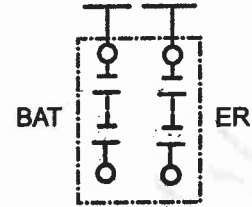
السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

(أ) يمثل الشكل أدناه مخطط عملية تفريغ المواسع في دارة الوسائد الهوائية، والمطلوب:

(١٥ علامة)

١- أعد رسم المخطط بعد استكمال الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب.

٢- حدد بالأسهم اتجاه سريان التيار الكهربائي في الدارة.

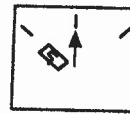


(٦ علامات)

(ب) ماذا يمثل رمز كل من الآتي :



-٣



-٢



-١



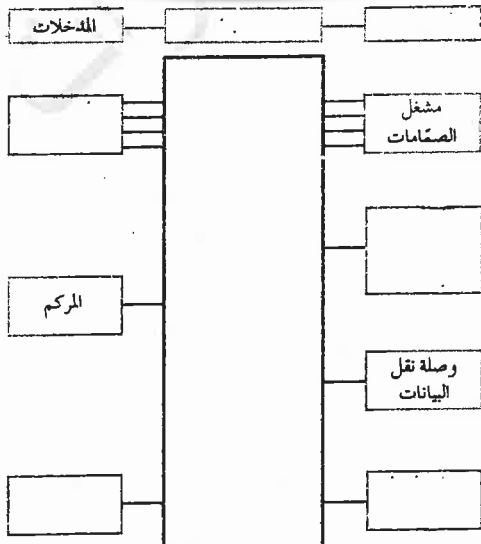
(ج) أعد رسم الشكل المجاور (٩ علامات)

الذي يمثل المخطط الصندوقي

لدارة توصيل مانع انزلاق العجلات

في المركبة (ABS)،

مبيناً عليه الأجزاء.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

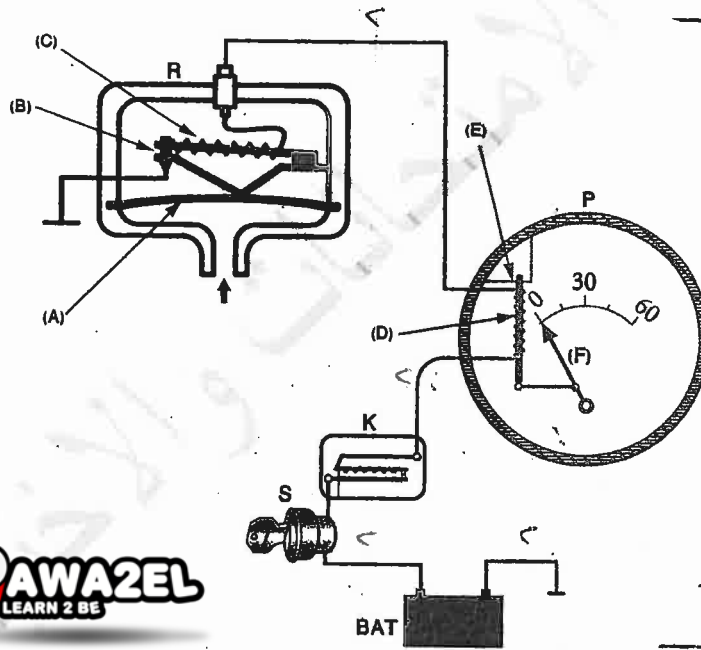
مدة الامتحان : $\frac{١٥}{٢٠}$ س
التاريخ : ١٦/٧/٢٠١٦

المبحث : الرسم الصناعي
الفرع : الصناعي نظم جديدة

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول : (٢٠ علامة)



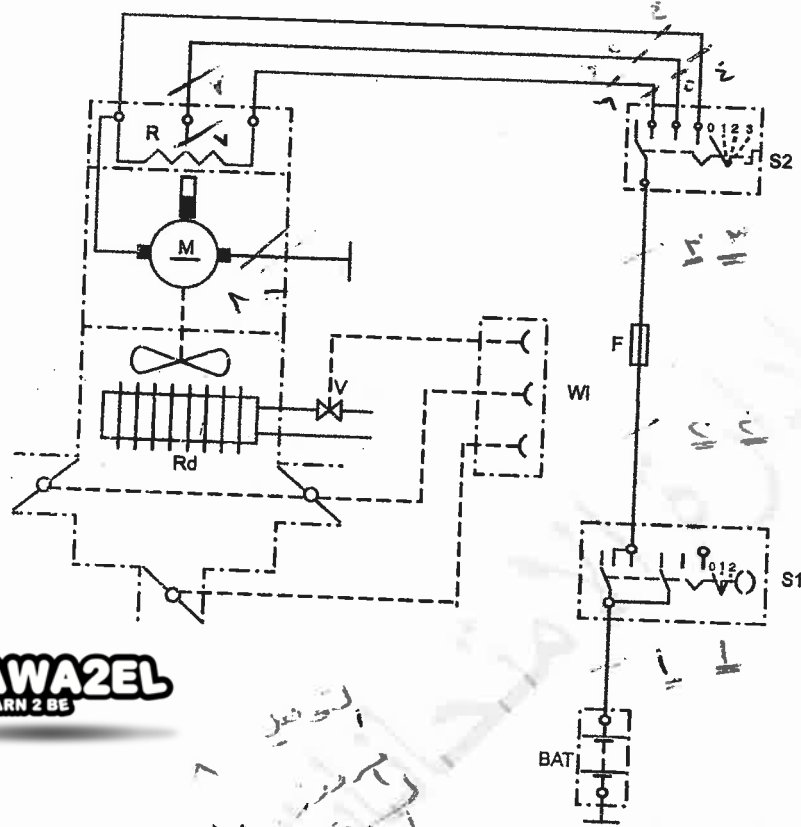
AWA2EL
LEARN 2 BE

نظم الهيدروليكي : المخطط التخطيطي لدائرة ممتلئة بضغط الزيت ذي الازدواج الحراري عند انخفاض ضغط الزيت في المركبة.

(٢٠ علامة)

ترجم المخطط : المخطط

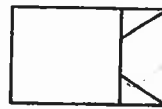
- ٢٠
- ٣٠
- ٤٠
- ٥٠
- ٦٠
- ٧٠
- ٨٠
- ٩٠



(٣ علامات)

س ١

٥٦



١- مفتاح

٥٦



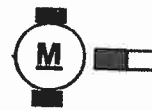
٢- قدام سيار

٥٦



٣- صمام

٥٦



٣- محرك تيار مباشر
ذو مغناطيس دائم

٥٥

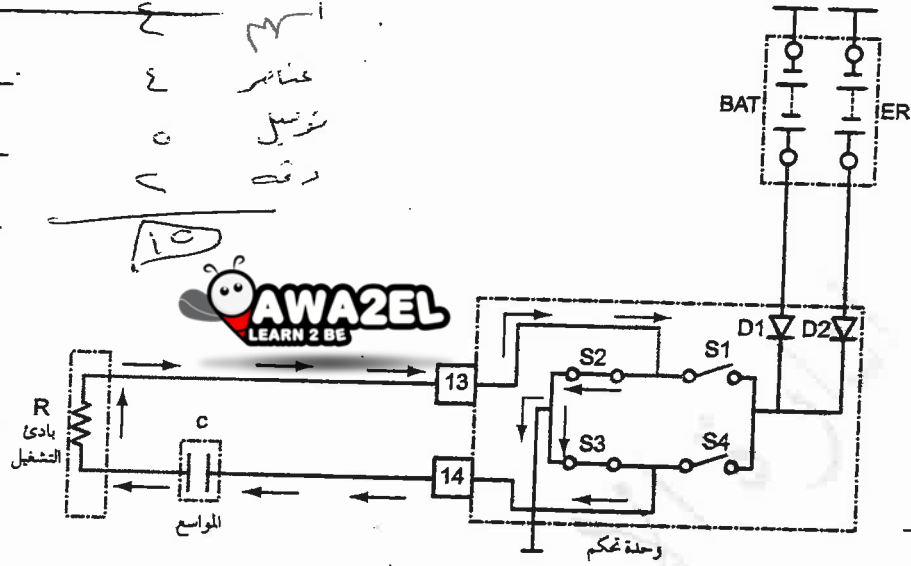


٣- ثنائي دودي

(١٠ علامات)

رقم الصفحة
في الكتاب /

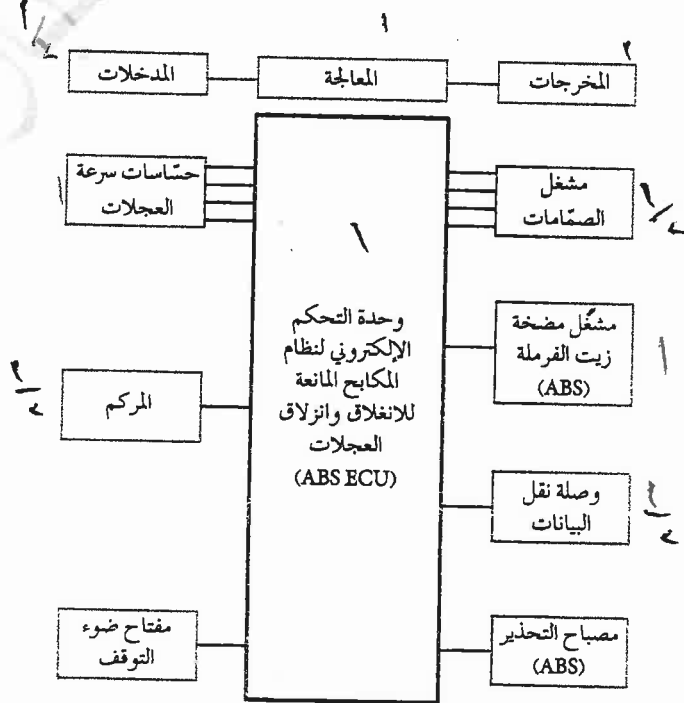
السؤال الثالث : (٣ ملخص)
مفهوم الخطة : مارتيا



(٥ ملخص)

- ١١ - ١ - ماس دريم الحرارة . (١ ملخص)
- ١١ - ٢ - جيب دو ملف مراري .
- ١١ - ٣ - ماس مستوى الوقود

(٩ ملخص)

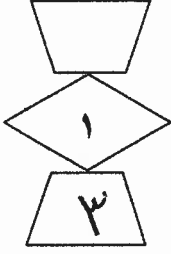
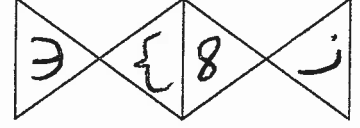


(٩ ملخص)

بالتعاون مع

المفهوم الخطة

(٩ ملخص)



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

د. س.

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

المبحث : الرسم الصناعي / ميكانيك المركبات / م٤

اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/٢٠

الفرع : الصناعي (خطة جديدة)

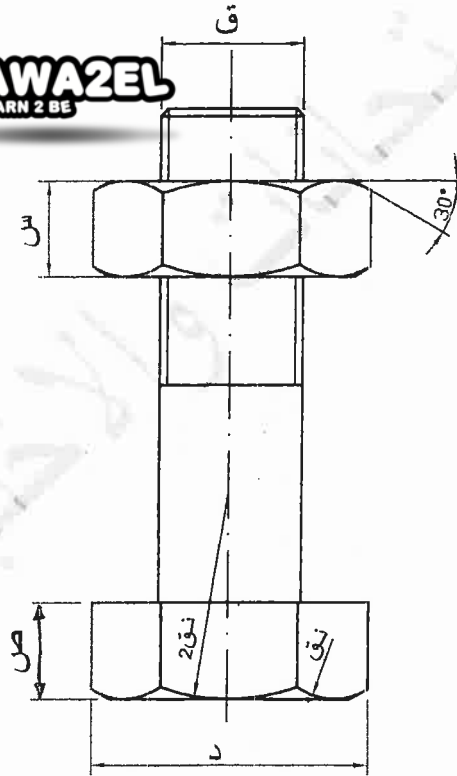
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ (يبين الشكل أدناه مسقطاً أمامياً لبرغي سداسي مع صمولة.

المطلوب : حدد قياس الأبعاد المشار إليها بالأحرف (س ، ص ، د ، نق ، نق٢).

ملاحظة : قطر عمود البرغي (١٠) مم.



مسقط أمامي

ب) ارسم القطاع الأمامي لزنبرك ضغط حلزوني في وضع عمودي قائم طوله الحر (٧٥) مم وعدد لفاته (٦)

لفات وقطر مقطع سلكه ق ز (٥) مم، والمتوسط الحسابي لقطريه الداخلي والخارجي ق م (٣٥) مم.

ملاحظة : لا تستخدم طريقة التقسيم في رسم الزنبرك.

(١٠ علامات)

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

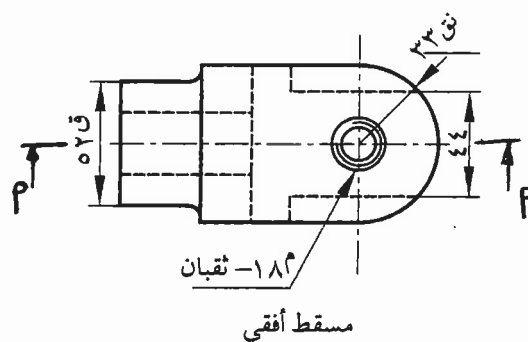
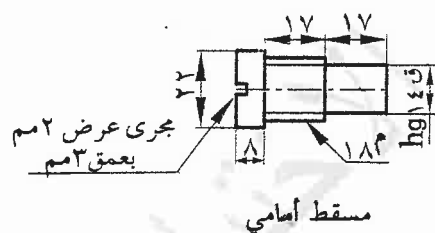
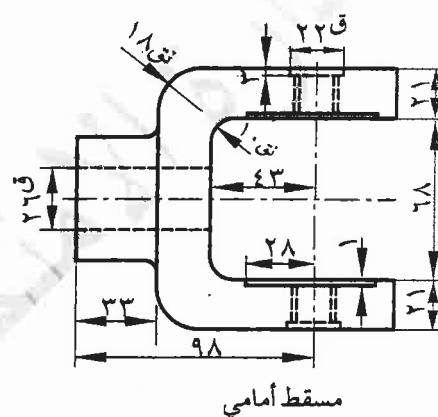
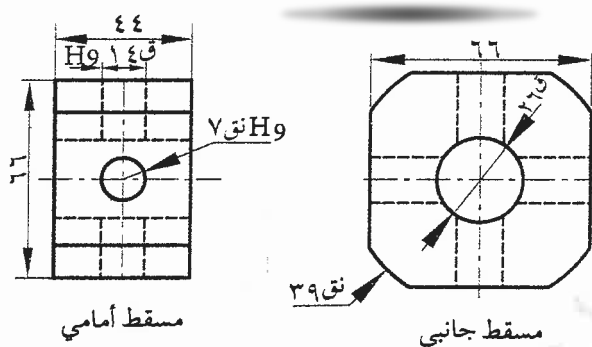
الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

يبين الشكل أدناه البيانات التفصيلية لمساقط أجزاء وصلة مفصلية.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) قطاعاً أمامياً مجمعاً (٢ - ٢).

ملاحظت: (لا تضع الأبعاد على الرسم ، الأبعاد بالمعتمرات)



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	طرف الوصلة	فولاذ	٢
٢	عمود الوصلة	حديد سكب	١
٣	برغي مشقوق	فولاذ	٤



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامةمدة الامتحان : د - س
التاريخ : ٢٠١٦ / ٦ / ٢٠المبحث : الرسم الهندسي / ميكانيك المركبات م ٤
الفرع : المصنعي / خطة جديدةرقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

الحال الاول (٢ علامة)

١٥

علمان لكل علامة



١ - ١ علامات

١ - ١ علامات = ١ ورقة = ١٠ × ٨ = ٨ سم

٢ - ٢ علامات = ٢ ورقة = ١٠ × ٧ = ٧ سم

٣ - ٣ علامات = ٣ ورقة = ١٠ × ٥ = ٥ سم

٤ - ٤ علامات = ٤ ورقة = ١٠ × ٤ = ٤ سم

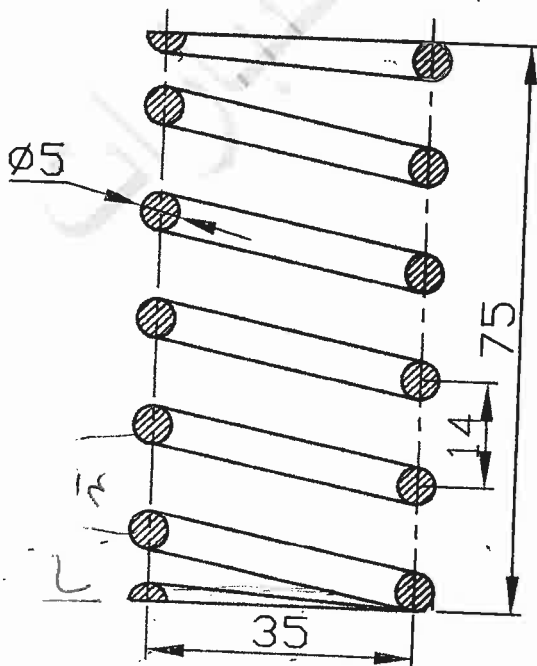
٥ - ٥ علامات = ٥ ورقة = ١٠ × ٣ = ٣ سم

٦ - ٦ علامات = ٦ ورقة = ١٠ × ١ = ١ سم

النهاية

خطوة الزنبرك في (ك - ص) = $\frac{5 - 75}{1 - 6} = 14$ سم (علامة)

حيث : ل : الطول الحز للزنبرك ٦ سم ، قطر مقطع سلك الزنبرك ٥ مم عدد لفات الزنبرك



قطاع امامي

رسم لقطاع (٨ علامات)

الخطوة

عدد لفات الزنبرك

الزنبرك

صحة الرسم

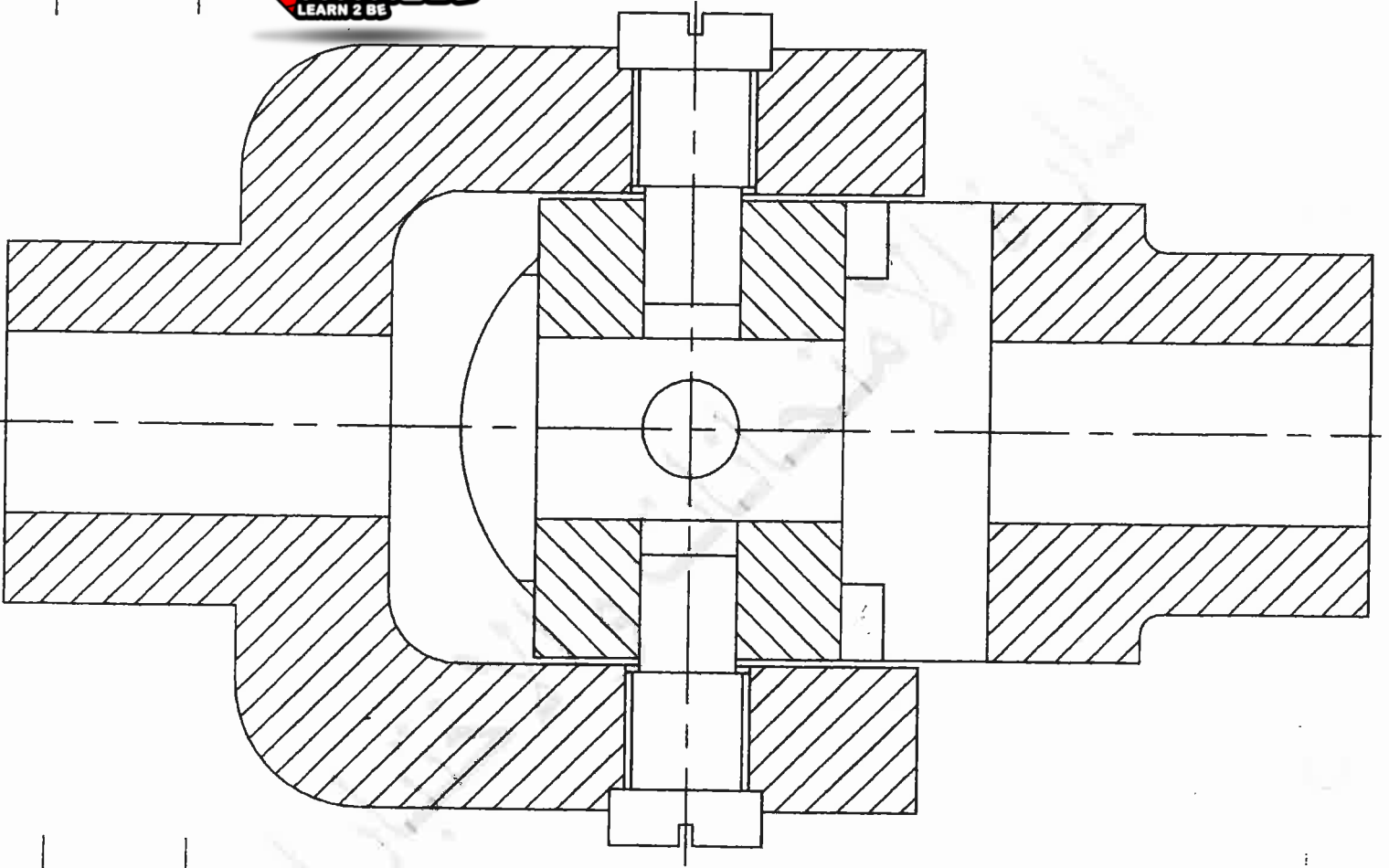
التسمية

الرسالة

رقم الصفحة
في الكتاب

٧٣

الخالد الثاني (٣٠ علامة)



صحة الرسم والتجميع (١٨ علامة)

(٦ علامات)

(٣ علامات)

(٣ علامات)

التفسير

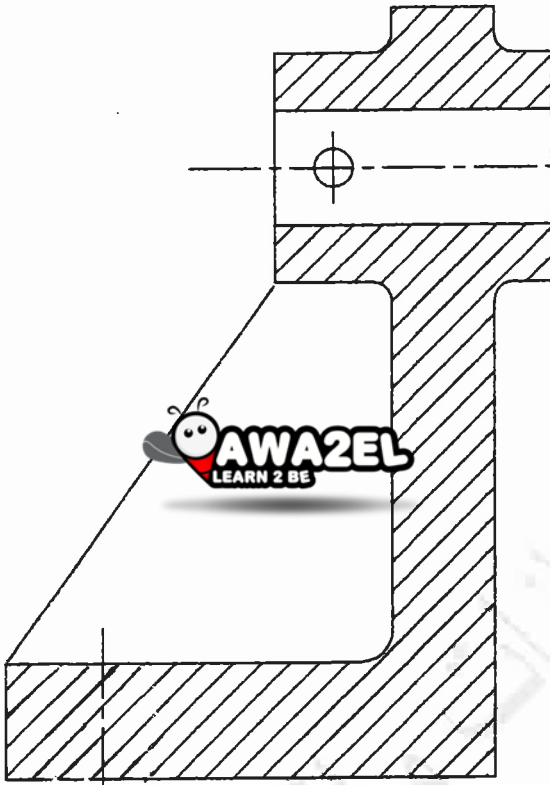
تجانب الخطوط

دقة الأبعاد

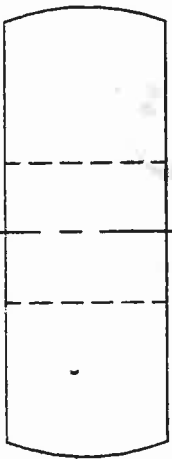
رقم الصفحة
في الكتاب

٨٨

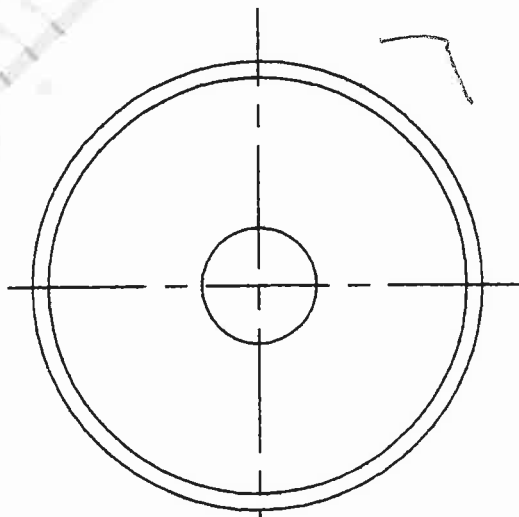
السؤال الثالث (٣ علامات)



قطاع امامي



مسقط امامي



مسقط جانبي

① ١٨ علامة

توزيع العلامات
كما يأتي :-

- ١٤ علامة صحة

الرسم ودقته

٣ علامات صحة

التبرير

٣ علامات جانب

الخطوط

⑤ المسقط لرامي

(٦ علامات)

③ (٦ علامات)

٣ دوائر

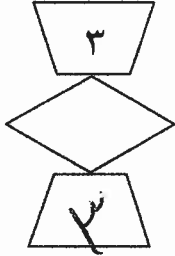
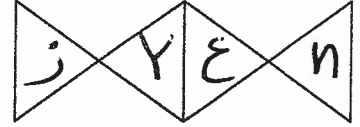
كل دائرة

علامات ويؤخذ

باعتبار الدقة

الرسم ودقته

وضوح خطوط الطور



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

المبحث : الرسم الصناعي (صيانة الأجهزة المكتبية والحاسوب) / م ٤
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان : ٠.٥ س ٢
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠/٦/٢٠١٦

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

(٨ علامات)



أ (سمّ كل من العناصر الآتية :



(٢)



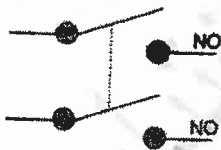
(١)



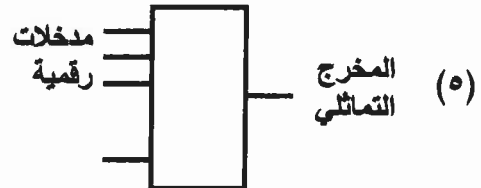
(٤)



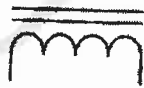
(٣)



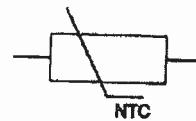
(٦)



(٥)



(٨)



(٧)

(١٢ علامة)

ب) ارسم الرموز الفنية التالية رسماً فنياً.

- ١- مفتاح تلامس.
- ٢- قاطع التسرب الأرضي الآلي أحادي القطب.
- ٣- المقاومة الضوئية.
- ٤- وحدة الربط الضوئي (ثنائي ثايرستور).

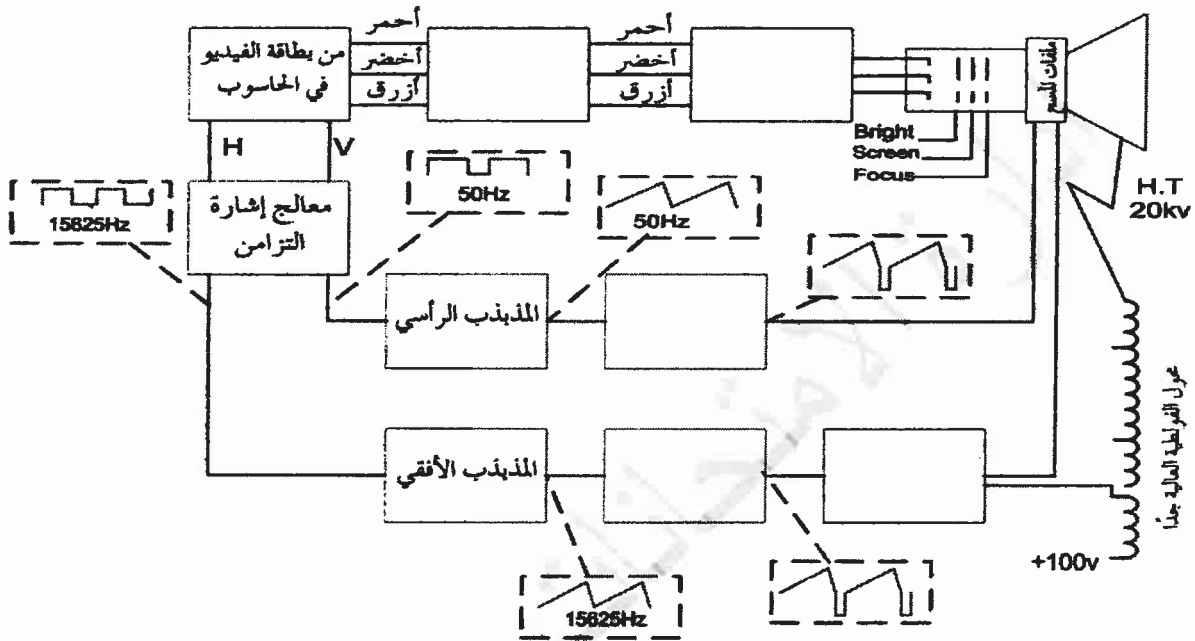
الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

(١٥ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه مخططاً لوحدة عرض، أجب عن الآتي:

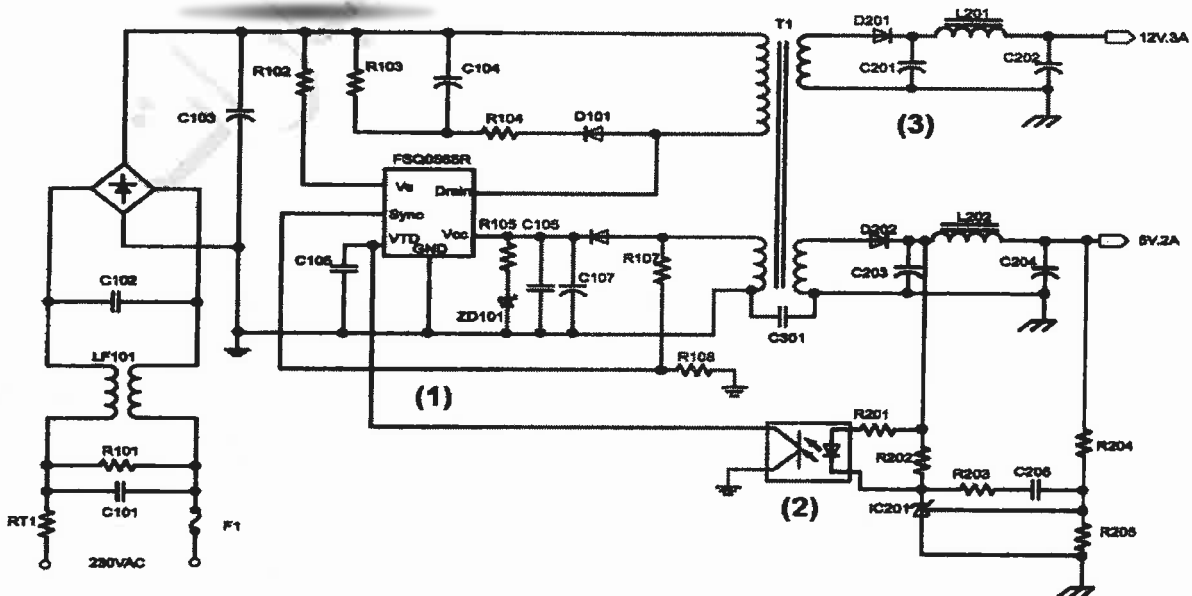
- ١- ما نوع المخطط المبين؟
- ٢- ما نوع ممر الإشارة المستخدم في خرج معالج التزامن؟
- ٣- أكمل الصناديق الفارغة وارسم الشكل بمقياس رسم مناسب.



(١٥ علامة)

ب) يبين الشكل أدناه مخطط تمثيلي لدارة تغذية في شاشة العرض (LCD)، المطلوب:

- ١- اكتب أسماء المراحل المرقمة من (١-٣).
- ٢- ارسم بمقياس رسم مناسب مرحلة تقويم الفولطية المتناوبة والتنعيم.



يتبع الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

أ) ارسم بمقياس رسم مناسب كل ممّا يلي: (١٠ علامات)

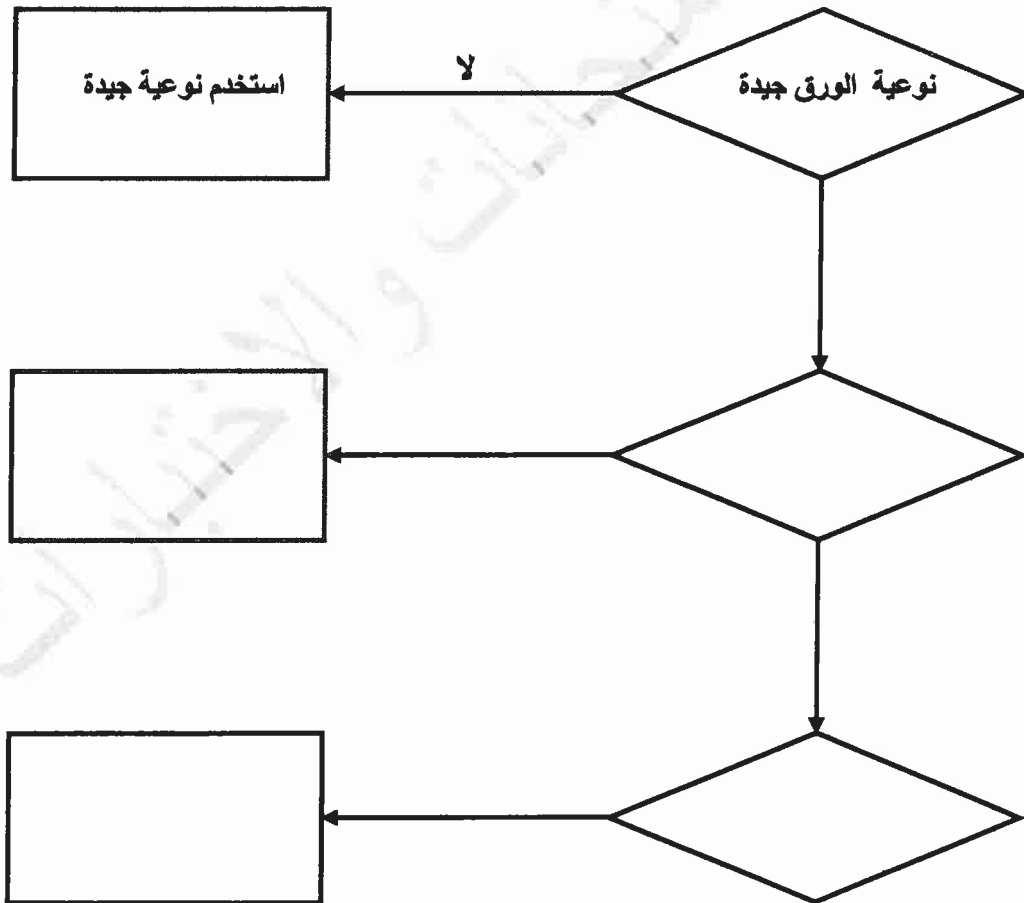
١- الدارة المنطقية للنطّاط (S – R) باستخدام بوابات (NOR) ورمزه المنطقي.

٢- الدارة المنطقية للنطّاط (D) المتزامن باستخدام بوابات (NAND) .

ب) يبيّن الشكل أدناه مخطّط تشخيص عطل آلة تصوير كهروستاتيكية في حالة "التصاق الورق بالاسطوانة الحساسة للنضوء".



المطلوب: ارسم المخطّط بمقياس رسم مناسب بعد إكمال الصناديق الفارغة. (٨ علامات)



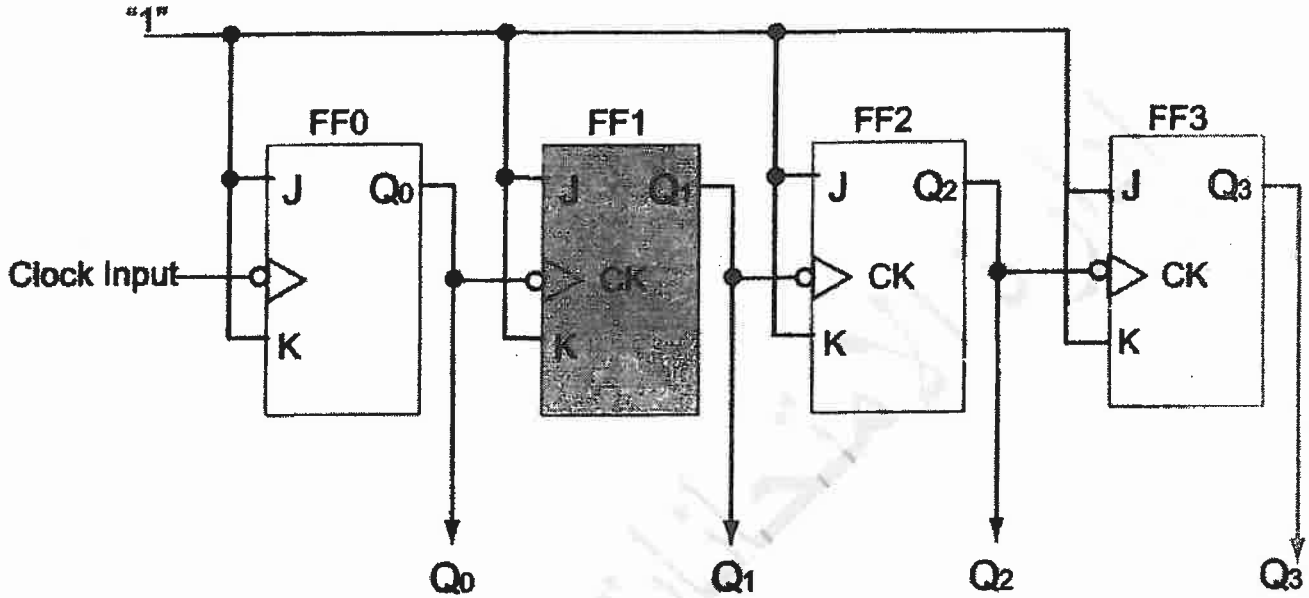
الصفحة الرابعة

ج) يمثل الشكل رقم (١) مخطط صندوق لعداد ، والشكل رقم (٢) أشكال الإشارات لمخرج العداد.

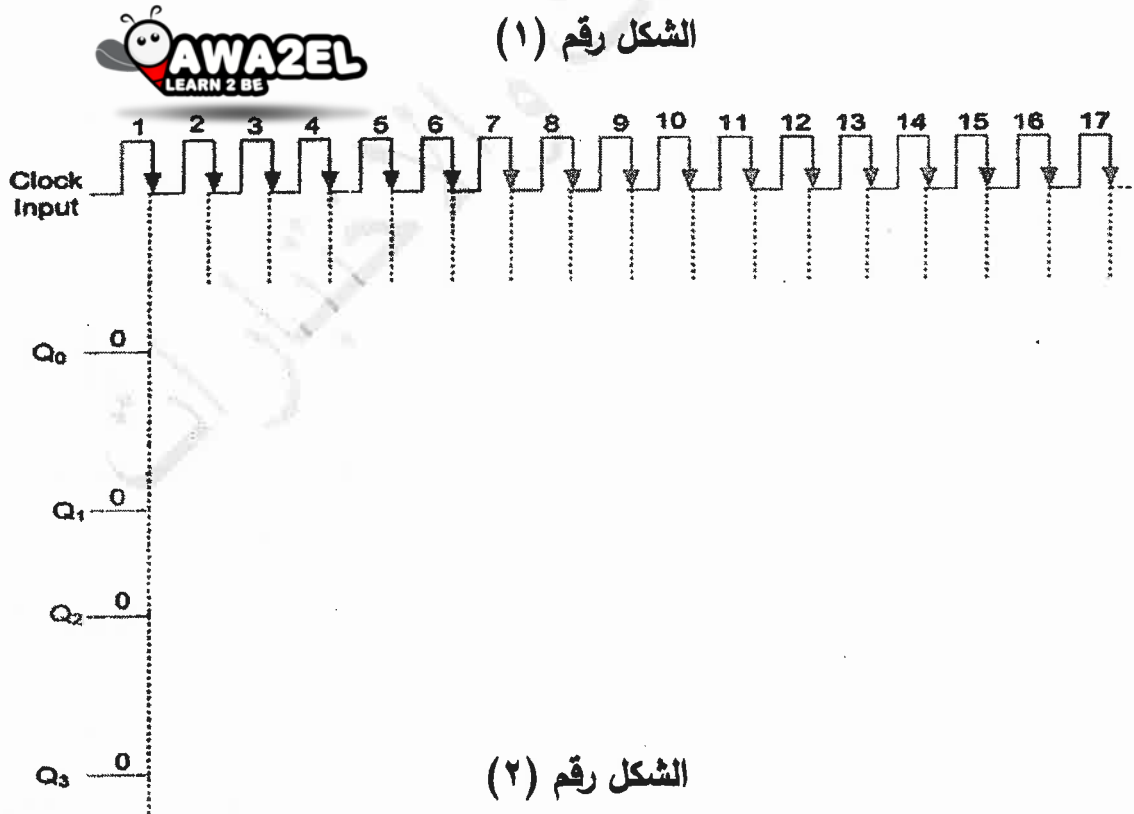
(١٢ علامة)

أجب عما يلي:

- ١- ما نوع العداد المستخدم ؟
- ٢- ما طريقة توصيل النطاطات مع بعضها ؟
- ٣- ارسم أشكال الإشارات على مخرج العداد المبينة في الشكل رقم (٢).



الشكل رقم (١)



الشكل رقم (٢)

« انتهت الأسئلة »

المبحث : الرسم الصناعي
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان : ٣٠ دقيقة
التاريخ : ٢٠١٦ / ٦ / ٢٠
(٤٣)

الإجابة النموذجية :

الحال (١٠٠ علامة)

١ - (٨ علامات) كل نقطة علامة واحدة

١ - ترانزستور من نوع (PNP)

٢ - مقاومة متغيرة FR

٣ - المرحل ثنائي القطب ثنائي الرمي SPDT

٤ - محوّل رقمي تماثلي (Digital - Analog Converter)

٥ - محوّل رقمي تماثلي

٦ - مضاع ثنائي القطب ثنائي الرمي DPST

٧ - مقاومة حرارية ذات معامل حراري سالب NTC

٨ - المرحل الميكانيكي (Solenoid)

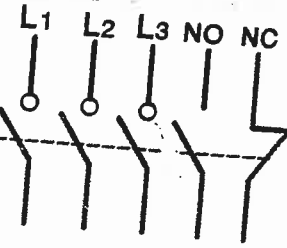
١ -

١ -



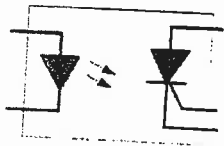
ELC

A1
K
A2

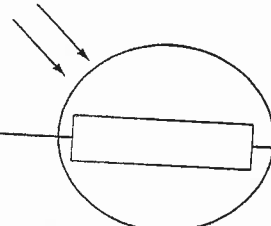


٣ -

٣ -



٤ -



رسم كل رمز ٣ علامات ٤ = ١٢ علامة

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (٣ علامات)

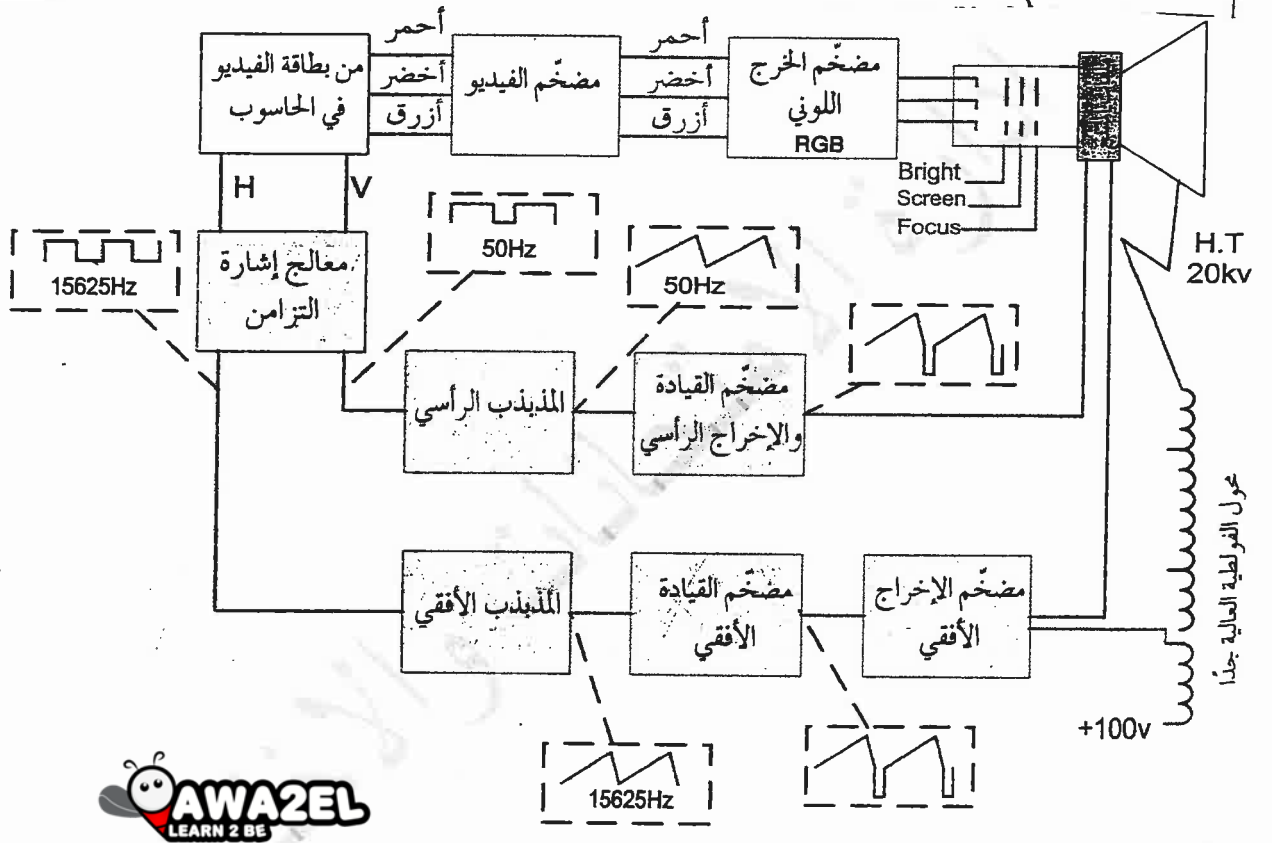
٢ - (١٥ علامة)

٥٧

١ - مخطط وظيفي (علامتان)

٢ - عمر تفرع (ثلاث علامات)

٣ -



إملاء الصادق (٥ علامات)

الرسم (٥ علامات)

١٣٧

١ - مرحلة التقطيع

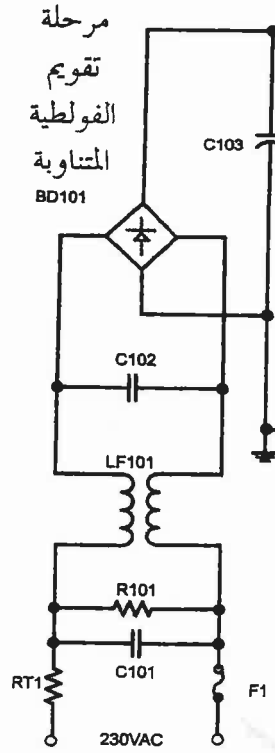
٢ - التقطع العكس

٣ - مرحلة ترشيح الفولتية المتباينة

(٦ علامات)

تاج اوال الثاني (خري ب)

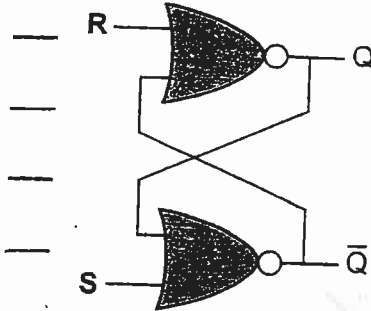
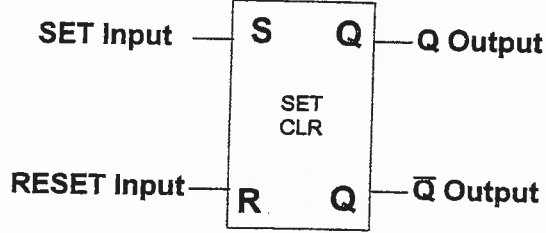
(٩ صلا ح =)



رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٣ علامات)

١٠٨



٩

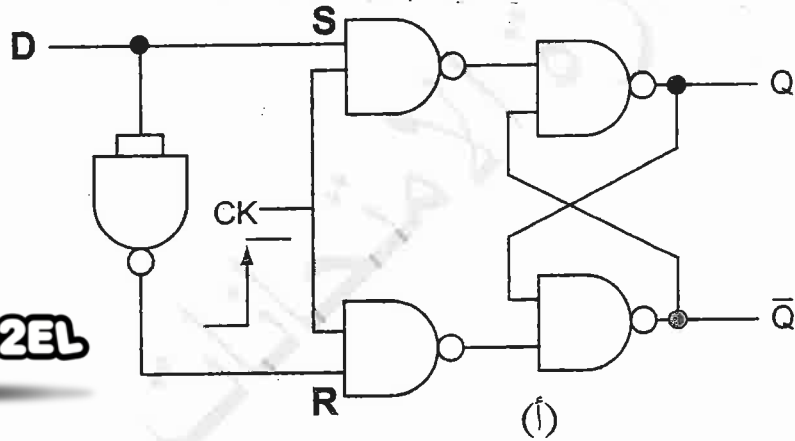
(١)

(٣ علامات)

الدارة المنطقية للنظام
(S-R)
(علامات)

الدارة المنطقية للنظام (S-R)

١٠٩



الدارة المنطقية للنظام (D)
المترابطة (NAND)
(علامات)

(٥ علامات)

٦٨

استخدم نوعية جيدة

نوعية الورق جيدة

لا

نعم

اربعة كروت
من الكرتون

أصلح دائرة تغذية سلك
الكورونا

دائرة تغذية سلك
كورونا نقل الورق
سليمة

لا

نعم

اربعة كروت
من الكرتون

(٥ علامات)

استبدل سلك كورونا نقل
الورق

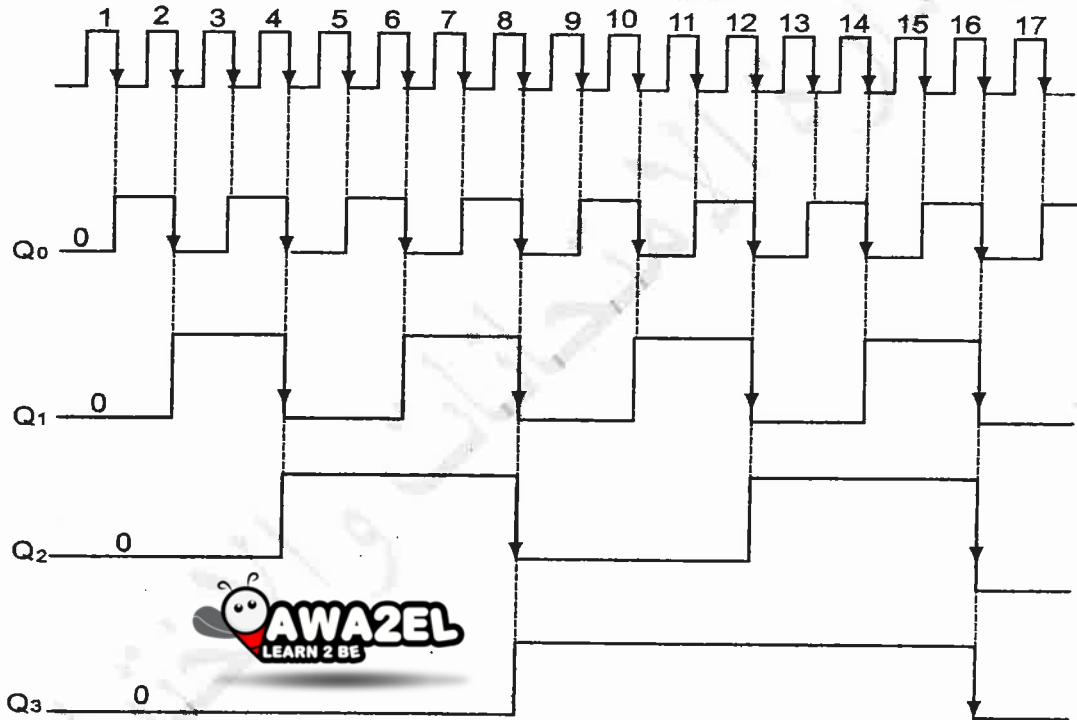
سلك كورونا نقل الورق
سليم

لا

١ - عداد تصاعدي غير المتزامن (علاقات)

٢ - طريقة توصيل النطاقيات مع بعض على التوالي (علاقات)

٣ - شكل الموجات كما هو في الشكل التالي (علاقات)



كل إشارة خرج علاقات Q_0, Q_1, Q_2, Q_3