

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 350602

Date: 05-12-2018

Subject Name: Quantity Survey and Valuation

Time: 10:30 AM TO 01:30 PM

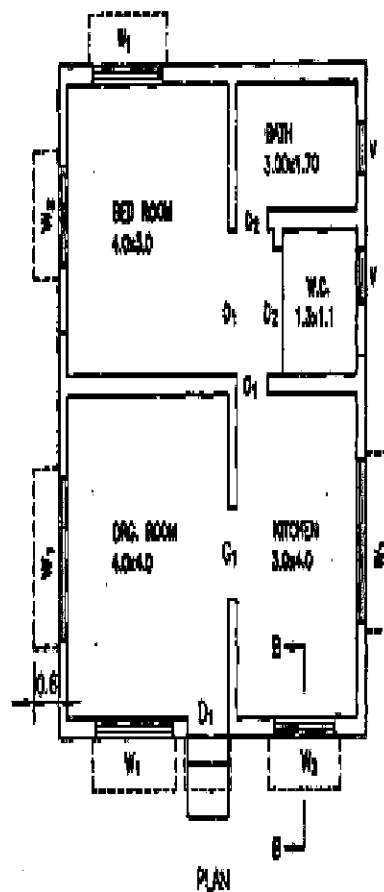
Total Marks: 70

Instructions:

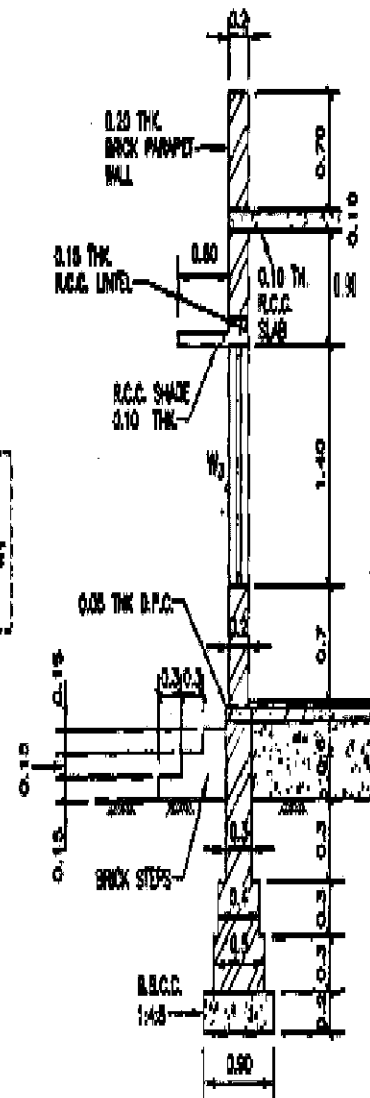
1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** (a) 1) In which circumstances centre line method is preferable? **07**
2) Enlist the qualities of good estimator.
- પ્રશ્ન. ૧ અ ૧) કયા સંજોગોમાં મધ્ય રેખાની રીત પસંદ કરશો ? **07**
૨) સારા અંદાજકારના લક્ષણો જણાવો.
- (b) 1) Give the measurement unit for following: **૦૭**
i) Skirting ii) Dado iii) Wooden frame iv) Cavity wall
2) State the deduction rules in plastering.
- બ ૧) નીચેના માટે માપણીના એકમો લખો. **૦૭**
i) સ્કેટીંગ ii) ડેડો iii) લાકડાની ફ્રેમ iv) કેવીટી દીવાલ
- Q.2** (a) Derive rate analysis for brick work in CM(1:4) **07**
પ્રશ્ન. ૨ અ ચણતર કામ (૧:૬) માટે ભાવ પૃથ્થકરણ કરો. **07**
- (b) Define Specification. State the principles of specification writing. **૦૭**
બ વિશીષ્ટ વિતરણની વ્યાખ્યા આપી તે લખવાના સિદ્ધાંતો જણાવો. **૦૭**
- OR
- (b) Draft detailed specification for R.C.C.(1:2:4) Slab. **07**
બ આર.સી.સી. (૧:૨:૪) સ્લેબ કામનું વિશીષ્ટ વિતરણ લખો.
- Q.3** (a) Work out the quantities of following items from fig.1 residential building **07**
(1) excavation for foundation
(2) brickwork in C.M.(1:6) up to plinth
- પ્રશ્ન. ૩ અ આકૃતિ ૧ માં બતાવેલ રેસિડેન્સીઅલ બિલ્ડીંગ પરથી નીચેની બાબતોની રસી ગણો **07**
(૧) પાયાનું ખોદાણકામ
(૨) પ્લીન્થ સુધીનું ચણતરકામ સીમેન્ટ મોર્ટાર (૧:૬) માં.
- (b) 12 mm thick plastering in C.M. (1:4) inside only. **૦૭**
બ ફક્ત અંદરની બાજુનું પ્લાસ્ટર સીમેન્ટ મોર્ટાર (૧:૪) માં. **૦૭**
- OR
- Q.3** (a) Work out the quantities of following items from fig.1 residential building **07**
(1) B.B.C.C work in foundation for wall
(2) flooring except toilet
- પ્રશ્ન. ૩ અ આકૃતિ ૧ માં બતાવેલ રેસિડેન્સીઅલ બિલ્ડીંગ પરથી નીચેની બાબતોની રસી ગણો **07**
(૧) દિવાલના પાયામાં રોડાકોન્ક્રીટ કામ
(૨) ફ્લોરિંગ ટોઈલેટ સિવાયમાં
- (b) (1) R.C.C slab **૦૭**
(2) Outer side color.

	બ	(૧) આર.સી.સી સ્લેબ (૨) મકાનના બહારના ભાગમાં કલરકામ.	૦૭
Q.4	(a)	Refer fig.2 of R.C.C Column and (1) calculate quantity of C.C (1:2:4) in column and column footing (2) calculate cement, sand & aggregate required for column and column footing.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	આકૃતિ ૨ માં બતાવેલ કોલમ ઉપરથી (૧) કોલમ અને કોલમ ફૂટીંગ માટે કોન્ક્રીટ કામની રાશી (૧:૨:૪) માં. (૨) કોલમ અને કોલમ ફૂટીંગ માટે જરૂરી સીમેન્ટ, રેતી અને કપચીની રાશી ગણો.	07
	(b)	Refer fig.3 of R.C.C Retaining wall and (1) calculate quantity of C.C (1:1.5:3) (2) calculate cement, sand & aggregate required for Retaining wall.	૦૭
	બ	આકૃતિ ૩ માં બતાવેલ રિટેઇનીંગ દીવાલ ઉપરથી (૧) રિટેઇનીંગ દીવાલ માટે કોન્ક્રીટ કામની રાશી (૧:૧.૫:૩) માં (૨) રિટેઇનીંગ દીવાલ માટે જરૂરી સીમેન્ટ, રેતી અને કપચીની રાશી ગણો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Refer fig.2 of R.C.C Column and (1) calculate quantity of steel reinforcement for column and column footing (2) prepare Bar-Bending schedule for column and column footing.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	આકૃતિ ૨ માં બતાવેલ કોલમ ઉપરથી (૧) કોલમ અને કોલમ ફૂટીંગ માટે જરૂરી સ્ટીલની રાશી ગણો. (૨) કોલમ અને કોલમ ફૂટીંગ માટે જરૂરી બાર બેન્ડીંગ શિડ્યુલ બનાવો.	07
	(b)	Calculate quantity of steel reinforcement from fig-3 of R.C.C Retaining wall	૦૭
	બ	આકૃતિ ૩ માં બતાવેલ રિટેઇનીંગ દીવાલ માટે જરૂરી સ્ટીલની રાશી ગણો.	૦૭
Q.5	(a)	State methods of valuation. Write purpose of valuation.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	મૂલ્ય નિર્ધારણ (વેલ્યુએશન) ની પદ્ધતિઓના નામ જણાવો તથા વેલ્યુએશનના હેતુઓ લખો.	07
	(b)	(1) Explain following terms (i) Book value (ii) Capitalized value (iii) Salvage value (2) Give the difference between free hold property and lease hold property.	૦૭
	બ	(૧) નીચેના પદો સમજાવો. (i) બુક વેલ્યુ (ii) કેપીટાઈઝડ વેલ્યુ (iii) સાલ્વેજ વેલ્યુ (૨) અબાધિત અધિકારવાડી મિલકત અને પટ્ટે રાખેલી મિલકત વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Explain various methods of finding out depreciation & write formula to find out depreciation cost after "m" years, if life of building is "n" years.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ઘસારો શોધવાની પદ્ધતિઓ સમજાવો અને "m" વર્ષ પછી ઘસારાના મુલ્ય શોધવા માટેની ફોર્મુલા લખો. બિલ્ડીંગનું આયુષ્ય "n" વર્ષ ગણો.	07
	(b)	A building has monthly rent is Rs.4000 total outgoings are 20% of total annual rent and rate of interest is 8% on his investment find capitalized Value of the building.	૦૭
	બ	એક મકાનનું માસિક ભાડું રૂ ૪૦૦૦ છે. કુલ નીર્ગામી ખર્ચાઓ કુલ ભાડાના ૨૦% છે. રોકાણ પર વ્યાજનો દર ૮% તો મકાન ની કેપીટાઈઝડ વેલ્યુ શોધો.	૦૭



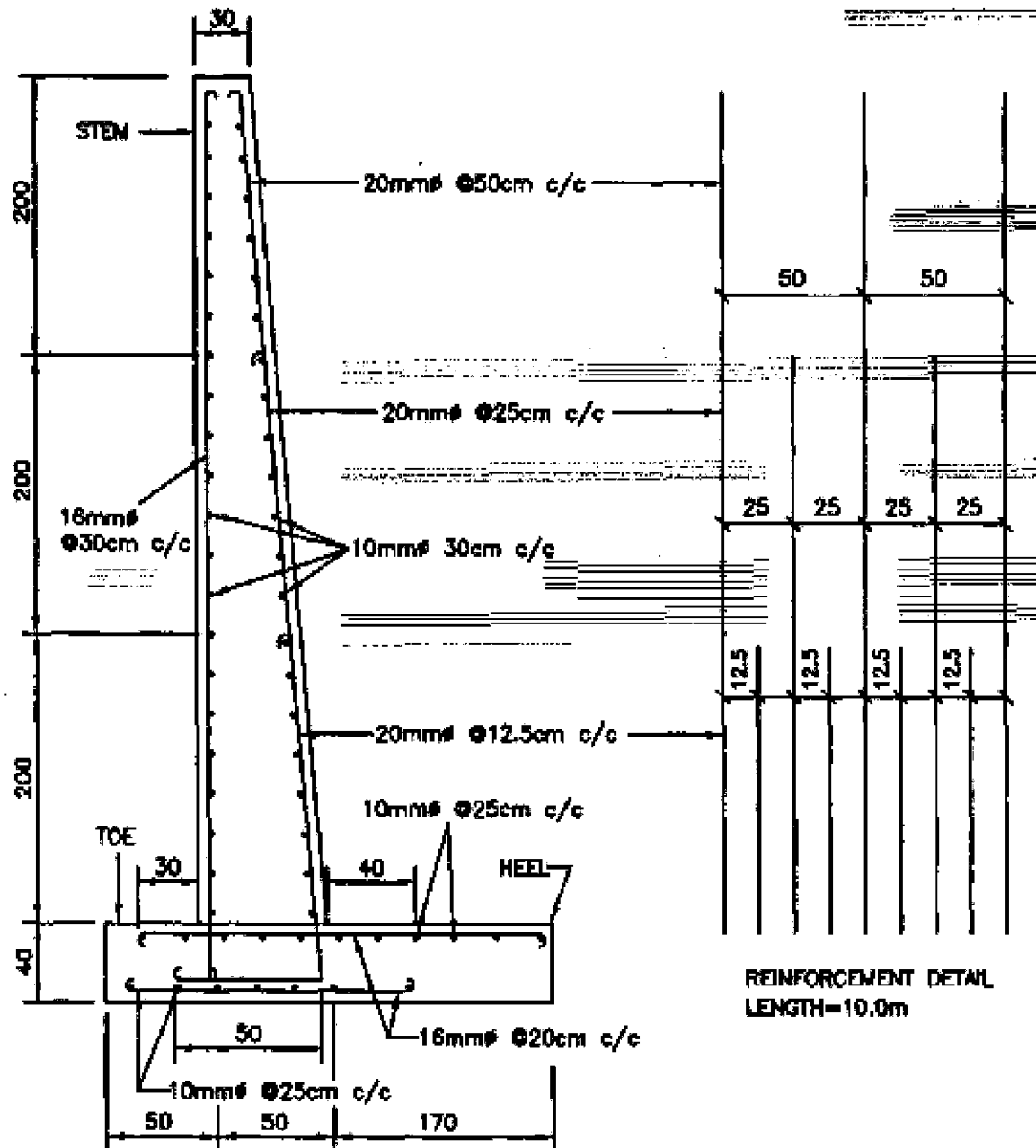
1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 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, 26



ALL DIMENSIONS ARE IN METRE
NOT TO SCALE

Diagram of a square column cross-section with dimensions and reinforcement details:

- Column size: 400 mm x 400 mm (indicated by 400 on both sides).
- Reinforcement: 12 mm BARS @ 200 mm C/C BOTHWAYS.
- Diagonal bracing: 0.50 LONG.
- Internal reinforcement: 16 mm BARS.



NOTES:-

ALL DIMENSIONS ARE IN cm
NOT TO SCALE
COVER-5cm TOP & SIDES 10cm. BOTTOM
