



قسم الاراضى



# الخرائط

السكاشن العملية لمادة ( حصر وتصنيف الاراضى )  
417 ارض

القائم بالتدريس العملى  
**بتول عادل**  
مدرس مساعد بقسم الأراضى

# الدراسات اللازمة لأجراء حصر للأراضى

الدراسات  
المكتبية

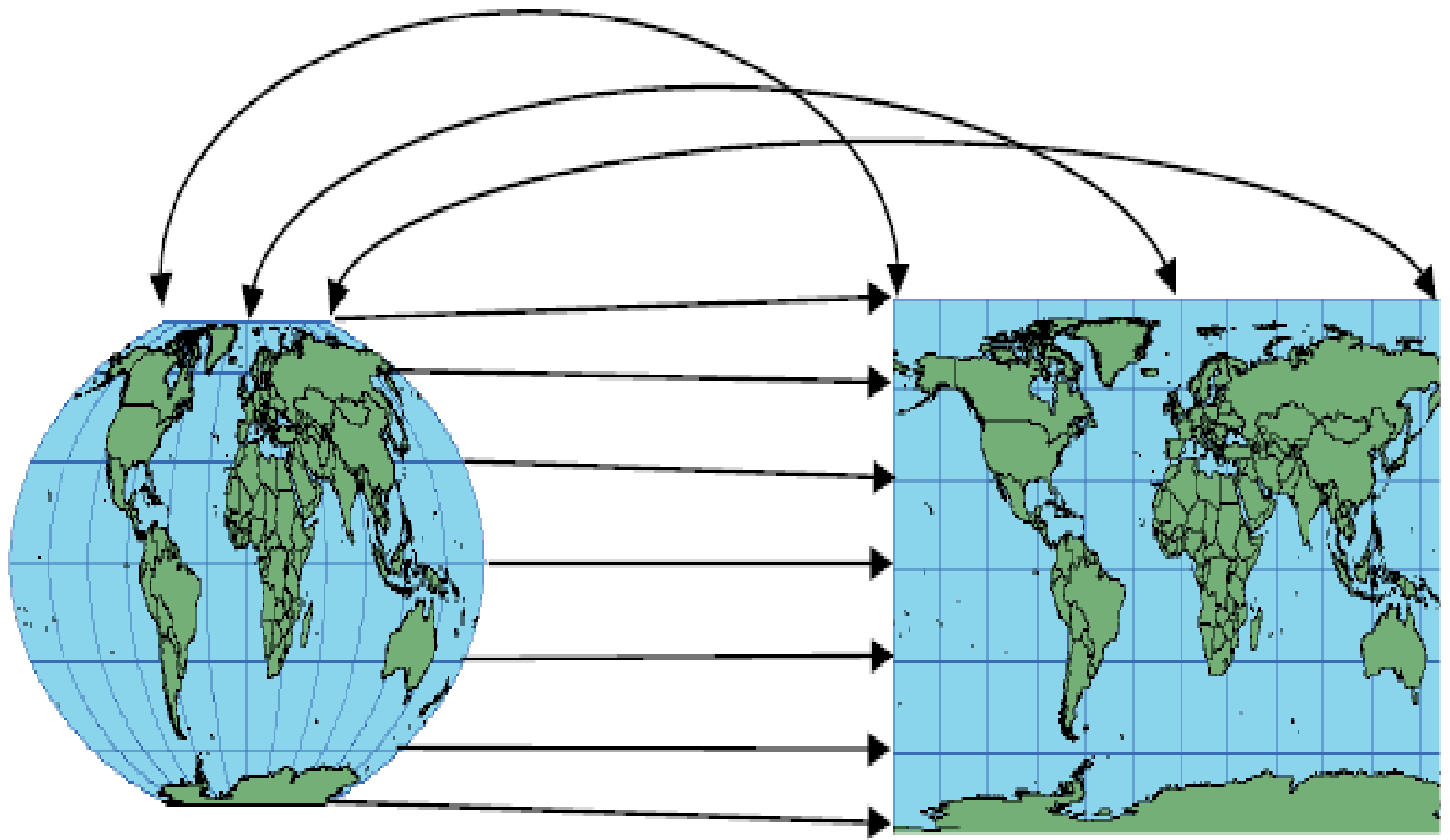
الدراسات  
الحقلية

الدراسات  
المعملية

# تعريف الخريطة

هى تمثيل على سطح مستوى ( غالباً ورقة ) للمعالم الموجودة على سطح الارض او جزء منه مرسوم بمقياس محدد

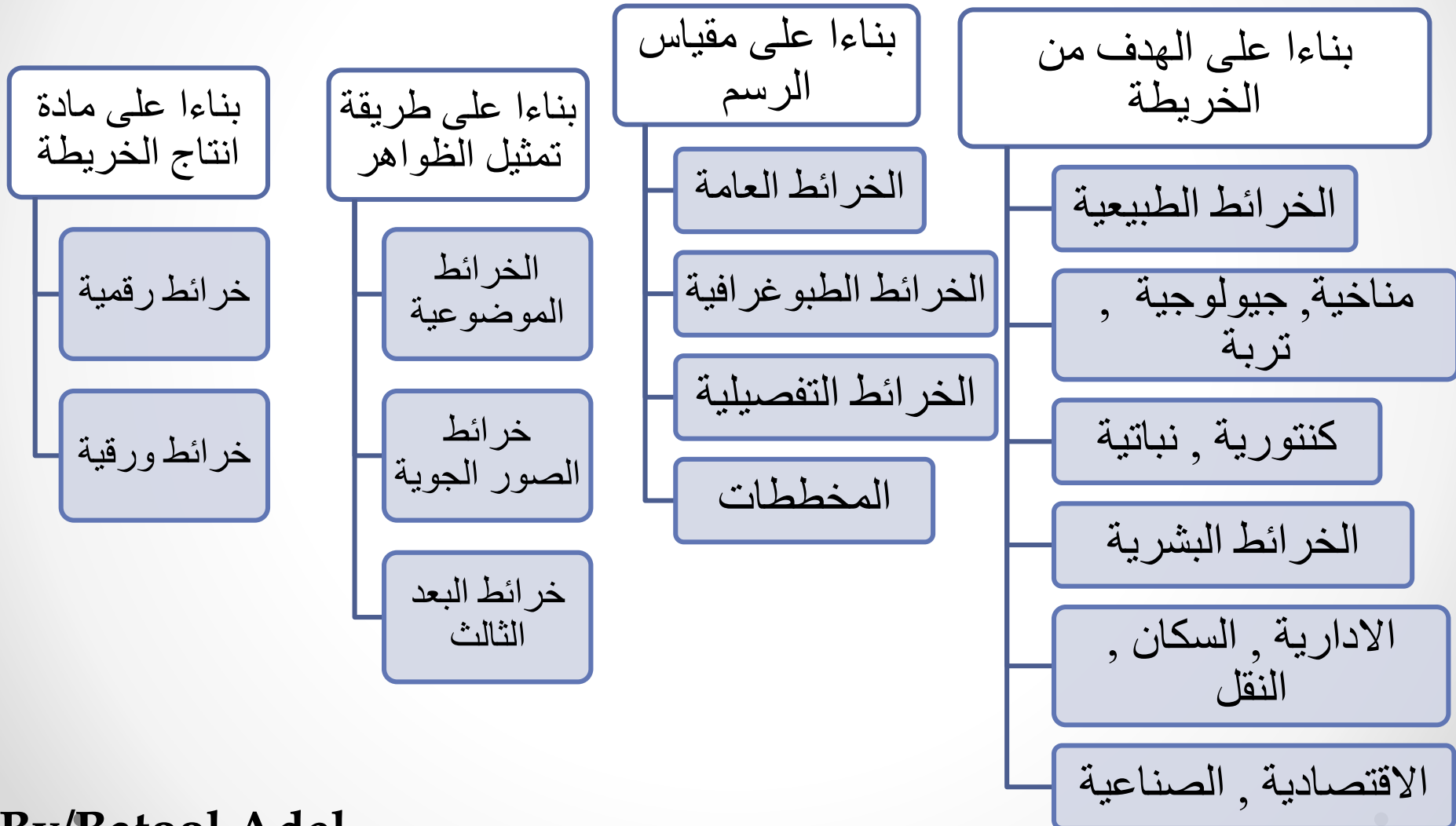
هى التمثيل المسطح للشكل الدائرى للكرة الارضية والخرائط تمثل سطح الارض ولكن فى شكل مصغر ويعتمد التصغير على الهدف من استخدام الخريطة كما يمكن ان لا تظهر كل العناصر فى الخريطة بنفس التفاصيل



خارطة العالم بالشكل الكروي

خارطة العالم بالشكل المستوي

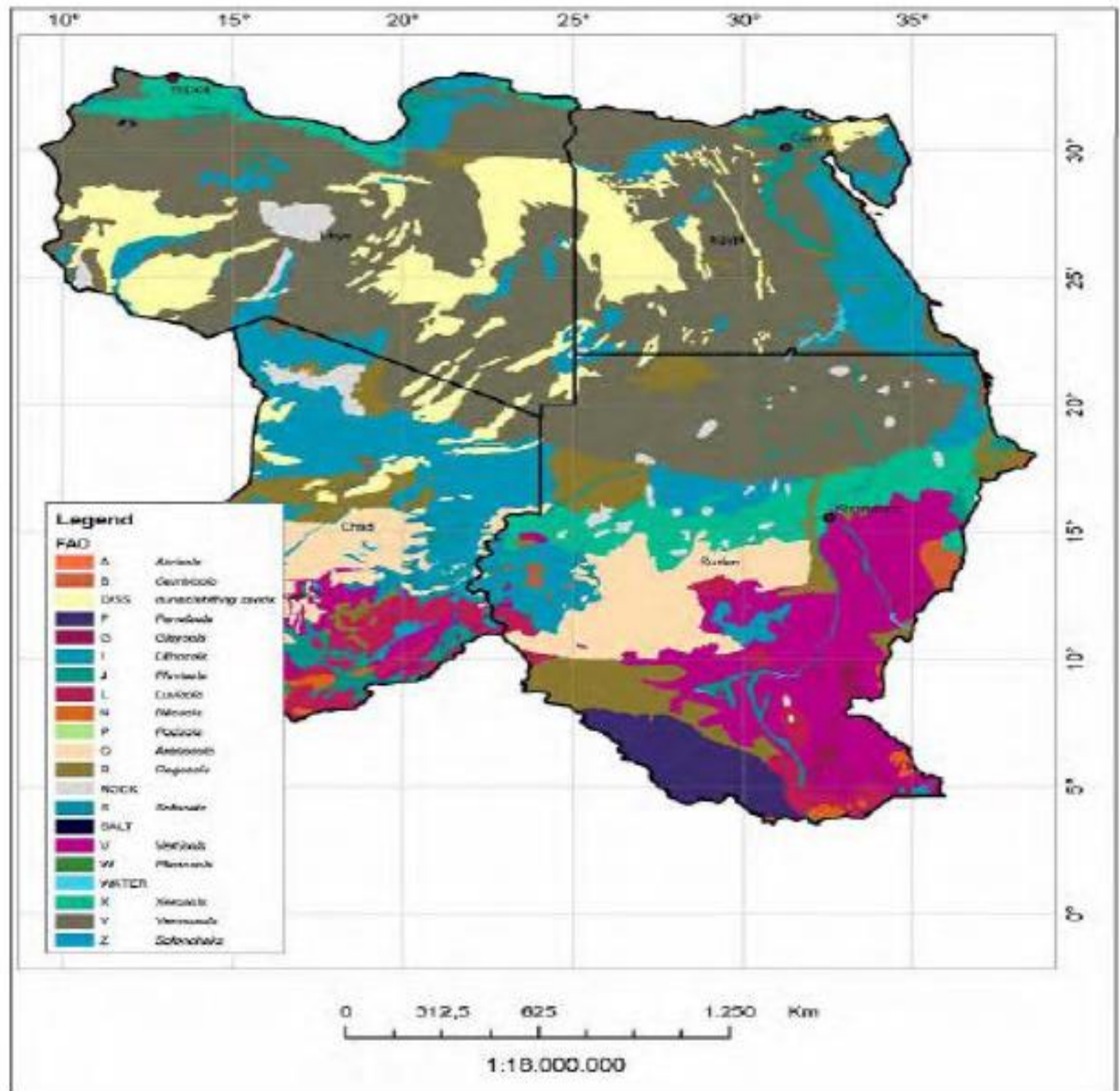
# انواع الخرائط



# الخرائط الطبيعية

١. الخرائط الجيولوجية: توضح أنواع الصخور و أعمارها و طبيعة التكوينات الصخرية، وتمثل الخرائط الجيولوجية أساسا لفهم سطح الأرض ويتم استخدامها في الدراسات المتعلقة بالثروة المعدنية و مصادر الطاقة و مصادر المياه الجوفية وأيضا في إقامة المشروعات الهندسية المختلفة.
٢. الخرائط الكنتورية أو خرائط السطح: توضح الارتفاعات والانخفاضات في سطح الأرض وطبيعة الانحدارات والميول. تعد الخريطة الكنتورية من أهم أنواع الخرائط المستخدمة في إنشاء المشروعات الهندسية من طرق و جسور و سكك حديدية و شبكات الري و الصرف.
٣. الخرائط المناخية: الخرائط التي توضح عناصر المناخ المختلفة من حرارة و ضغط و رياح و أمطار وكذلك الخرائط التي تمثل الأقاليم المناخية المختلفة.
٤. الخرائط النباتية: توضح الأنماط النباتية المختلفة كالحشائش بأنواعها و الغابات، وتعرف هذه الخرائط أيضا باسم خرائط الأقاليم النباتية.
٥. خرائط التربة: تظهر الأنواع المختلفة للتربة في حيز مكاني معين.

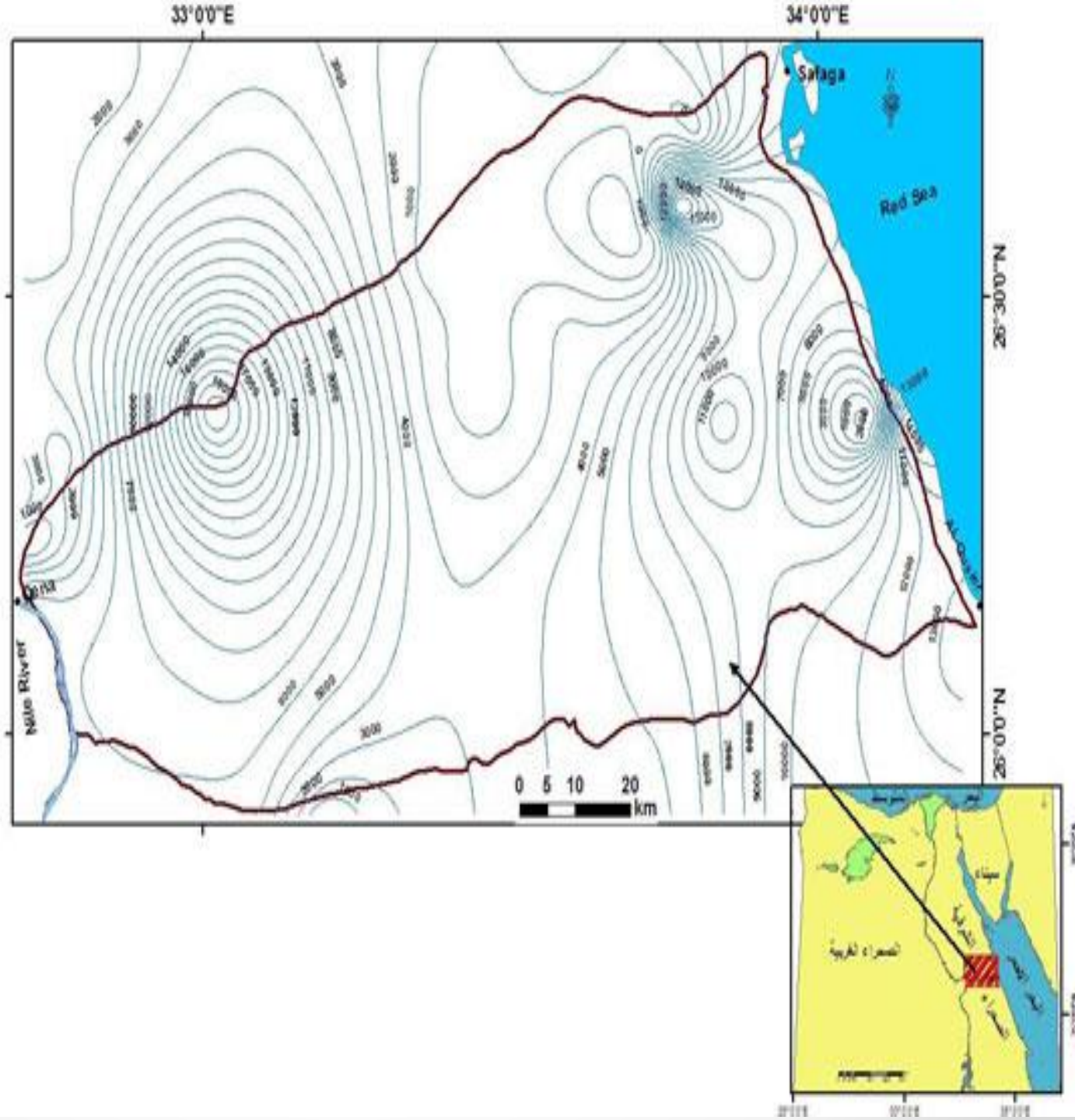
# خريطة تربة



By/Batool Adel



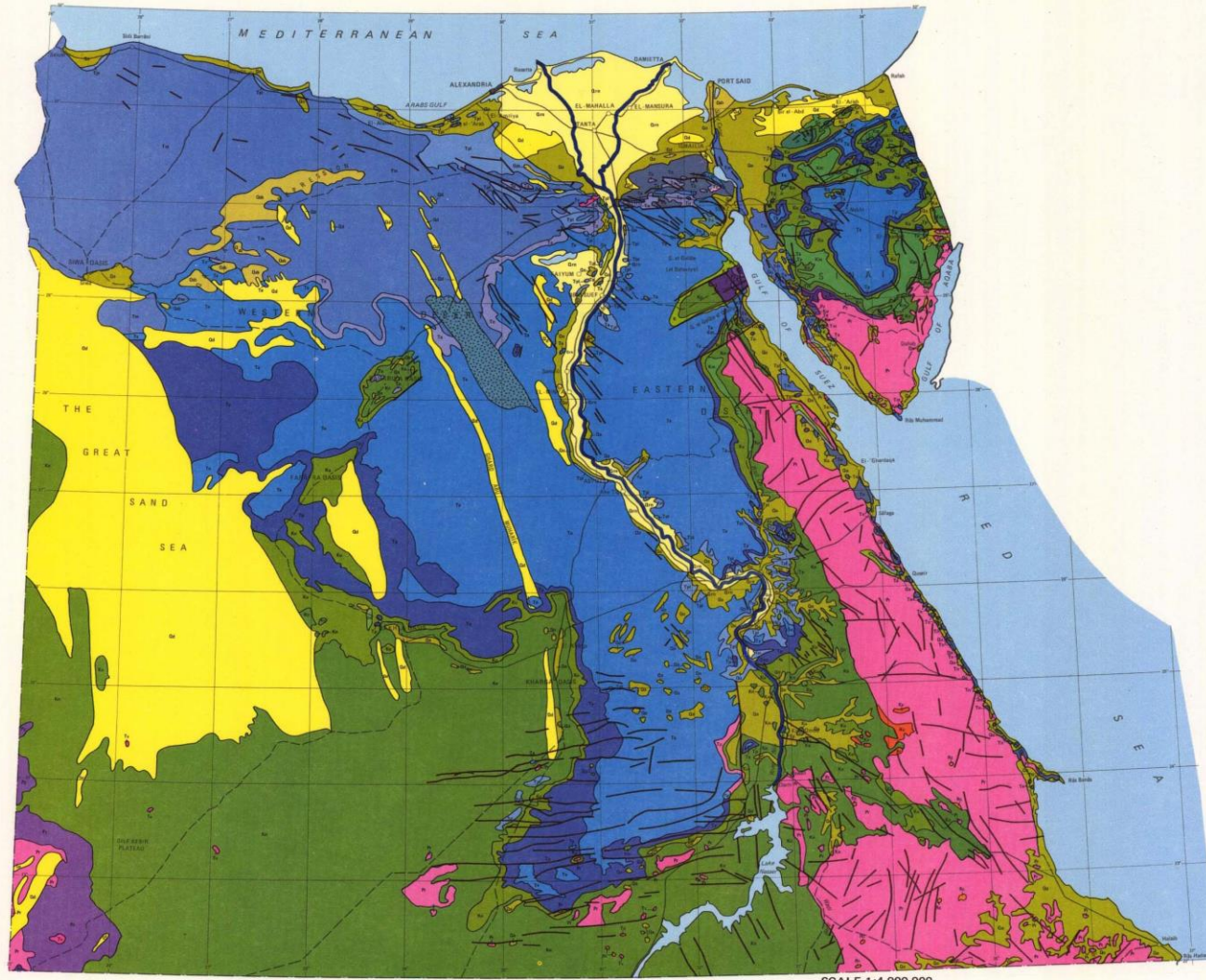
# خريطة كنتورية



By/Batool Adel



# خريطة جيولوجية



Generalized by Dr. M.A. Hammad in 1975; after R. Said, Geological Survey of Egypt, Paper 56

SCALE 1:4,000,000  
0 50 100 200 300 400 kilometres

## GEOLOGICAL MAP OF EGYPT

Appendix 1  
Soil Survey Papers, no. 11  
Wageningen, The Netherlands

### Legend

|              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CENO-ZOIC    | <b>QUATERNARY</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | Qra                                | Recent Nile alluvium                                                                                                                                                                                                            |
|              | Qd Qsb                             | Superficial deposits. Qd: sand dunes, Qsb: sabkha                                                                                                                                                                               |
|              | Qa                                 | Other Quaternary formations                                                                                                                                                                                                     |
| CENO-ZOIC    | <b>TERTIARY</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | T                                  | Undifferentiated, mainly Eocene and Miocene in the Sinai; Paleocene and Eocene in the Eastern Desert                                                                                                                            |
|              | Tn                                 | Neogene, undifferentiated                                                                                                                                                                                                       |
|              | Tp                                 | Pliocene: Marine sediments along the Red Sea and Mediterranean coast and in the Nile Valley; fresh water and spring deposits of the Nile Valley and Western Desert oases, and non-marine scree deposits outside the Nile Valley |
|              | Tm                                 | Miocene                                                                                                                                                                                                                         |
|              | Tx                                 | Extrusive rocks, mostly of Tertiary age                                                                                                                                                                                         |
|              | Og                                 | Oligocene - Lower Miocene, gravels and sands                                                                                                                                                                                    |
|              | Ol                                 | Oligocene: sands and gravels of Gebel Ahmar, Qatrani formation                                                                                                                                                                  |
|              | E                                  | Eocene                                                                                                                                                                                                                          |
|              | P                                  | Paleocene                                                                                                                                                                                                                       |
| MESO-ZOIC    | Rc                                 | Ring complexes                                                                                                                                                                                                                  |
|              | Nv                                 | Wadi Natash Volcanics                                                                                                                                                                                                           |
|              | <b>CRETACEOUS</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | C                                  | Undifferentiated                                                                                                                                                                                                                |
|              | Uc                                 | Upper Cretaceous                                                                                                                                                                                                                |
|              | Mc                                 | Middle Cretaceous                                                                                                                                                                                                               |
|              | Ns                                 | Nubia Sandstone 'Complex'                                                                                                                                                                                                       |
|              | <b>JURASSIC</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | J                                  | Undifferentiated                                                                                                                                                                                                                |
|              | <b>TRIASSIC</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | T                                  | Undifferentiated                                                                                                                                                                                                                |
| PALEO-ZOIC   | <b>CARBONIFEROUS</b>               |                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | C                                  | Undifferentiated                                                                                                                                                                                                                |
|              | <b>POST- AND PRE-CARBONIFEROUS</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | P                                  | Undifferentiated                                                                                                                                                                                                                |
| PRECAM-BRIAN | <b>PRECAM-BRIAN</b>                |                                                                                                                                                                                                                                 |
|              | Pr                                 | Mainly igneous and metamorphic rocks with volcanics and metavolcanics                                                                                                                                                           |

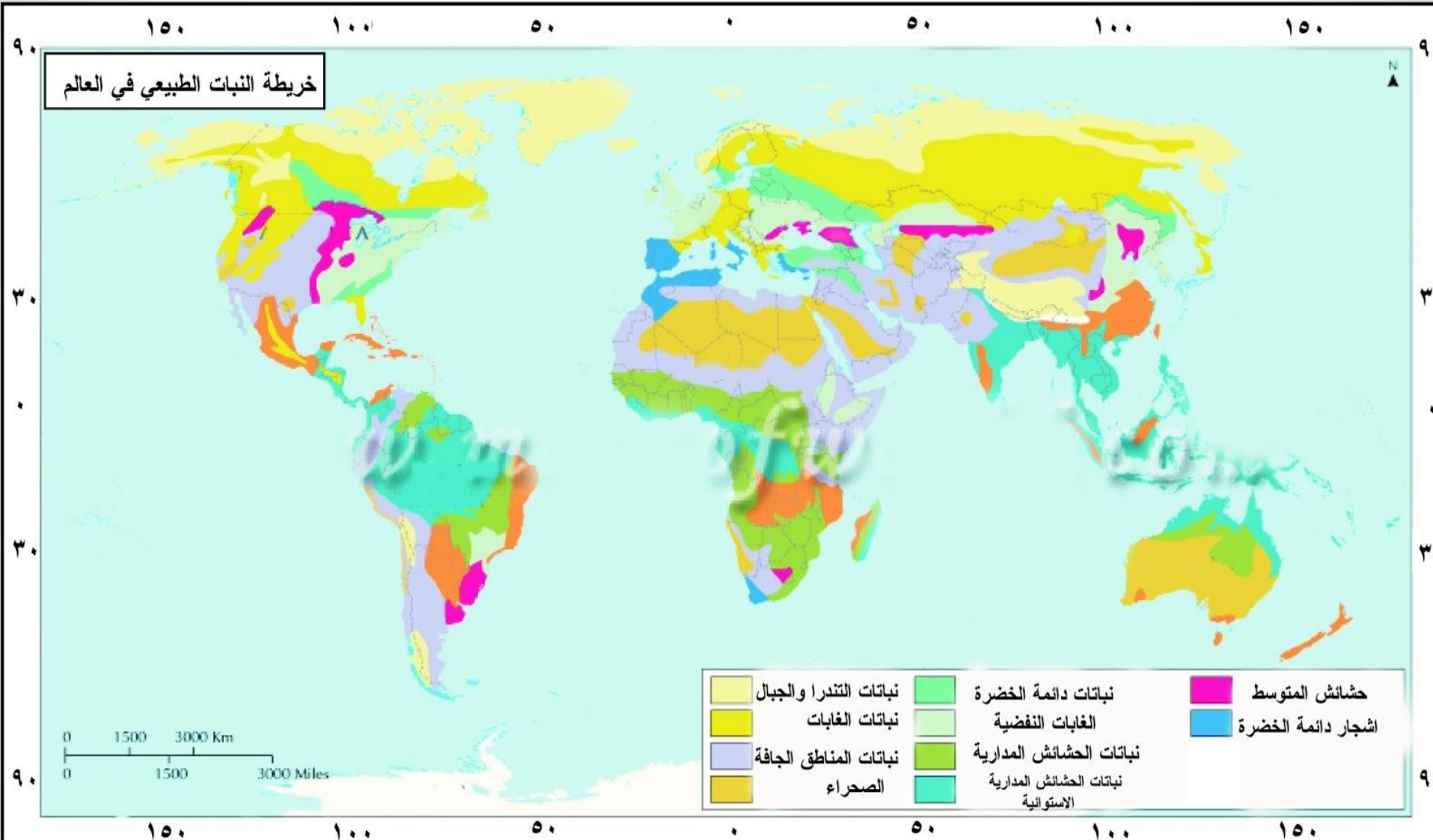
— Fault line

Wadi  
International boundary  
Water  
Paved road  
Track

Cartographic preparation by the Soil Survey Institute, Wageningen, the Netherlands

Printed by: Boek- en Offsetdrukkerij Modern b.v. Bennekom

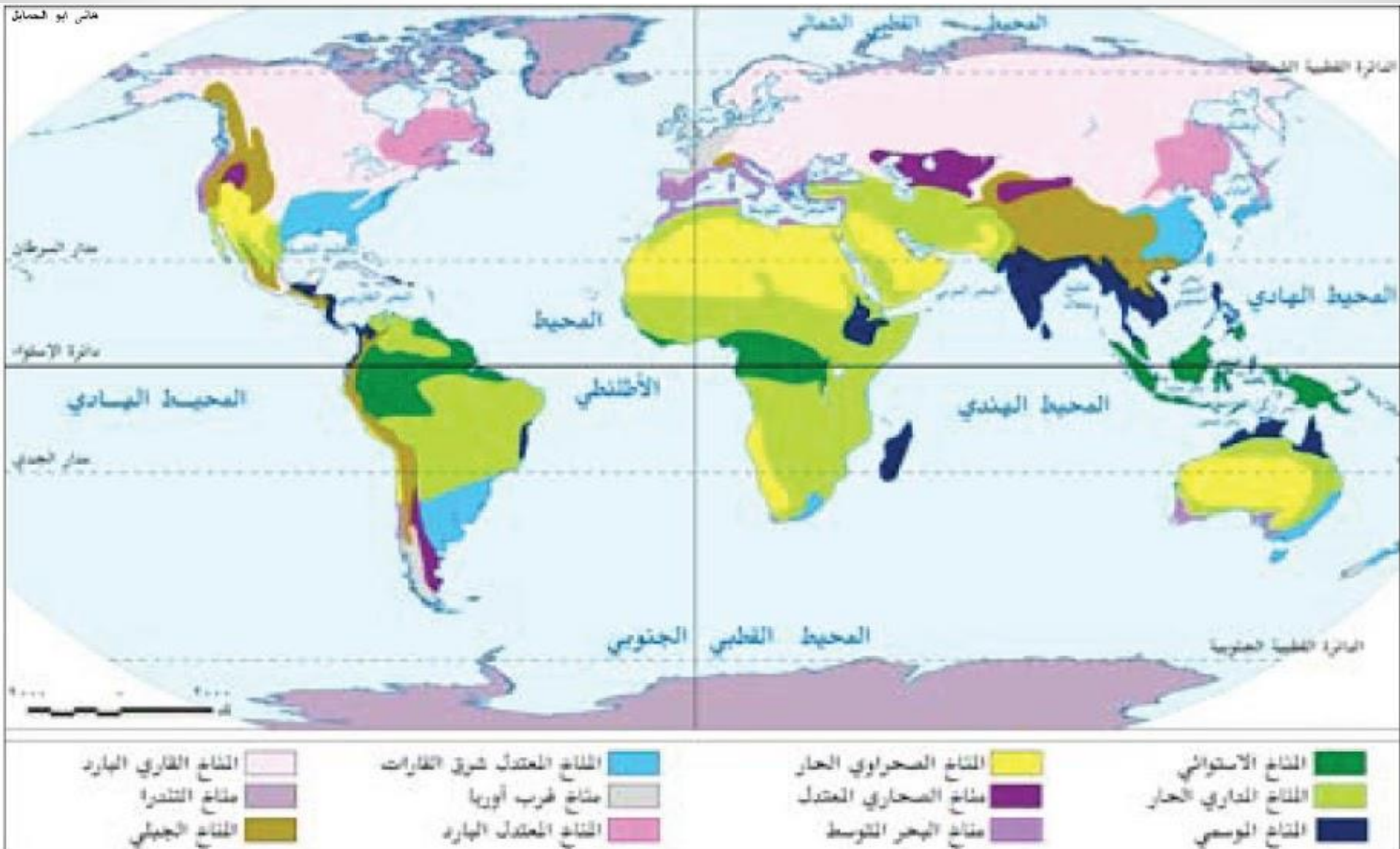
# خريطة نباتية



By/Batool Adel



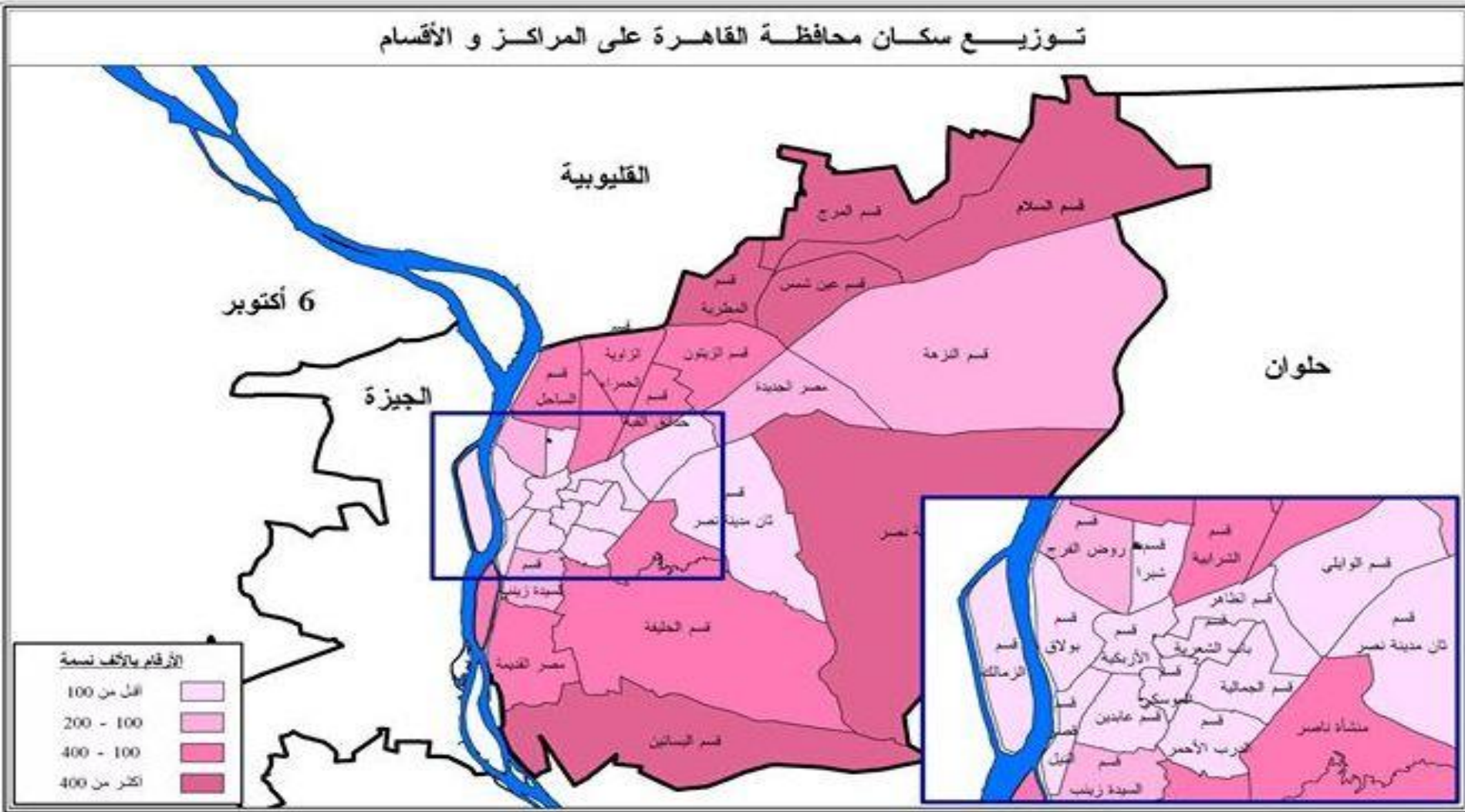
# خريطة مناخية



# الخرائط البشرية

١. خرائط استعمالات الأراضي: تمثل أهم أنواع الخرائط البشرية إذ أنها تبين الاستخدامات الفعلية للأراضي سواء الزراعية أو الصناعية أو الخدمية ... الخ.
٢. الخرائط الإدارية: تظهر الحدود الإدارية علي اختلاف أنواعها سواء كانت لمحافظات أو مدن أو أحياء.
٣. خرائط السكان: توضح الظاهرات السكانية المتعددة مثل التوزيع و النمو و الهجرة و التركيب السكاني.
٤. الخرائط الاقتصادية: منها الخرائط الزراعية والخرائط الصناعية و الخرائط التعدينية و خرائط النقل و المواصلات.
٥. الخرائط السياسية: توضح الوحدات السياسية (الدول) والأقاليم و الاتحادات و الكتل السياسية والاندماجات والقوى السياسية و المياه الإقليمية و الحدود الدولية.

# خريطة السكان



**By/Batool Adel**



# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА

## ДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- каменного угля
- бурого угля
- природного газа
- золота
- слюды
- поваренной соли
- строительных материалов
- алмазов

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

- Центральный**  
Район развивающейся обрабатывающей промышленности и строительства. Мясо-молочное и молочно-мясное скотоводство, птицеводство, зерновое и картофельно-овощеводческое земледелие.
- Южный**  
Район развивающейся добывающей промышленности. Оленеводско-промысловое хозяйство и специализированные совхозы пригородного типа.
- Западный**  
Район развивающейся добывающей и обрабатывающей промышленности. Мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство, оленеводство, пушной промысел, звероводство, зерновое и картофельно-овощеводческое земледелие.
- Восточный**  
Район развивающейся добывающей промышленности. Мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство, оленеводство, пушной промысел и охотничье хозяйство.
- Северный**  
Район развивающейся добывающей промышленности. Оленеводство, пушной и рыбный промыслы, звероводство.
- Северо-восточный**  
Район оленеводства, пушного и рыбного промысла, мясо-молочного скотоводства, мясного табунного коневодства, звероводства.
- Район развивающейся угольной промышленности.

Формирующийся Южно-Якутский территориально-производственный комплекс



## ВАЖНЕЙШИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЗЛЫ И ПУНКТЫ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ВЕДУЩИМИ ОТРАСЛЯМИ

- Машиностроение и металлообработка, промышленность строительных материалов, пищевая промышленность (с легкой промышленностью)
- Машиностроение и металлообработка, промышленность строительных материалов (с пищевой промышленностью)
- Машиностроение и металлообработка
- Лесная промышленность
- Лесная и пищевая промышленность
- Промышленность строительных материалов
- Промышленность строительных материалов и лесная (с пищевой промышленностью)
- Промышленность строительных материалов и пищевая промышленность
- Пищевая промышленность
- Рыбная промышленность

Примечания. 1. В Якутский промышленный узел включена промышленность г. Якутск, пгт Жатай, пгт Мокшоголок, пгт Покровск, с. Маа, с. Намы, с. Табага. 2. Размеры знаков промышленных пунктов соответствуют числу жителей в них.

Масштаб 1:10 000 000

خريطة  
اقتصادية

By/Batool Adel



معهد الأبحاث التطبيقية - القدس  
أريج  
وحدة نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد  
www.arjz.org

خرية

خربة المصارة  
بيت أمر  
مخيم العروب  
شيوخ العروب

استخدامات الأراضي والغطاء النباتي

|                        |                     |                   |
|------------------------|---------------------|-------------------|
| أراضي مفتوحة           | أراضي صالحة للزراعة | نوع مياه          |
| بيوت بلاستيكية         | أشجار               | بئر إيثوازي       |
| شجيرات رعية            | غابات               | بؤرة استيطانية    |
| منطقة عمالية فلسطينية  | منطق صناعية وتجارية | جدار العزل        |
| مستوطنة إسرائيلية      | محاجر وحفرات        | حدود بلدة بيت أمر |
| قاعدة عسكرية إسرائيلية | زراعت متنوعة        |                   |

0 0.5 1 2 كيلومتر

الضفة الغربية  
إسرائيل  
نهر الأردن  
البحر المتوسط

0 0.5 1 2  
کیلومتر

[illegible]

Copyright © 2011 www.napsworld.com

القرآن

## (أ) الخرائط العالمية أو الأطالسية:

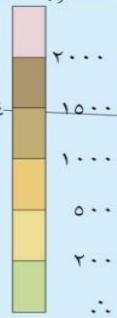
الخرائط التي تظهر مساحات كبيرة من سطح الأرض ولذلك فهي ذات مقياس رسم صغير (العلاقة عكسية بين مقياس الرسم و مساحة المنطقة الجغرافية الممثلة علي الخريطة). يكون مقياس رسم هذا النوع من الخرائط ١ : مليون (وهنا تسمى الخرائط المليونية) أو أكثر. وغالبا تستخدم هذه الخرائط في الأطالس والكتب المدرسية ووسائل الإيضاح حيث أنها لا تضم الكثير من التفاصيل.

## (ب) الخرائط العامة أو الجغرافية:

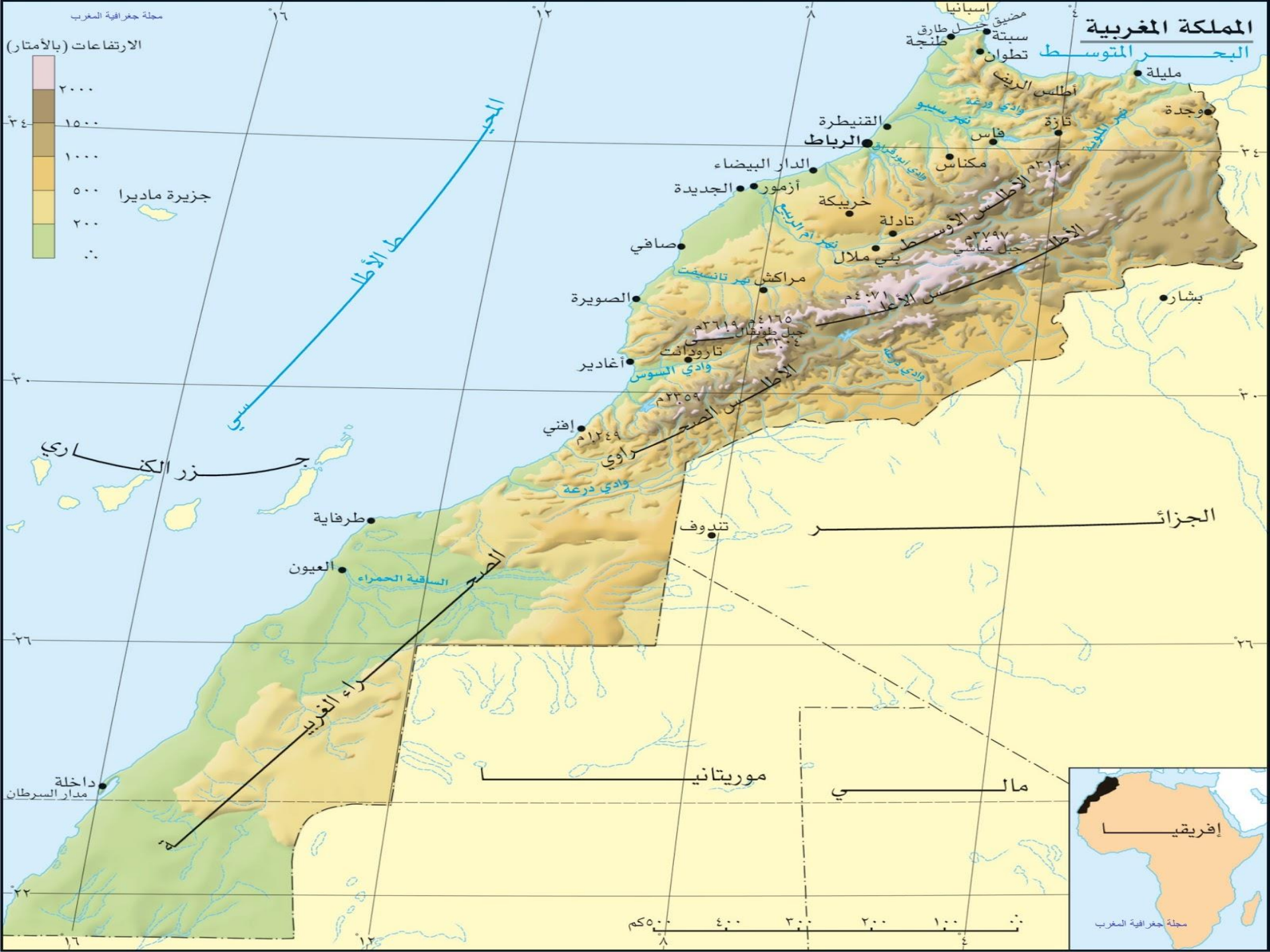
الخرائط التي ترسم بمقياس رسم صغير يقل عن ١ ، ٥٠٠،٠٠٠ وبذلك فهي تسمح ببيان حيز مكاني كبير بهدف إعطاء صورة عامة للمكان وأهم ما يميزه من ظواهر كبرى.



الارتفاعات (بالمتر)



جزيرة ماديرا



إفريقيّا

## (ج) الخرائط الطبوغرافية:

الخرائط ذات مقياس الرسم المتوسط (يزيد عن ١ : ٥٠٠,٠٠٠ و لا يقل عن ١ : ٢٥,٠٠٠) مما يجعلها تظهر حيزا مكانيا أصغر من الخرائط العامة وتسمح أيضا بظهور بعض التفاصيل المكانية مثل القرى و المدن و طرق المواصلات والبحيرات و الغابات و الجزر. يري البعض أن أنسب مقياس رسم للخرائط الطبوغرافية هو ١ : ٥٠,٠٠٠

## (د) الخرائط التفصيلية أو الكادسترالية:

الخرائط ذات مقياس الرسم الكبير (يزيد عن ١ : ١٠,٠٠٠) وبالتالي فهي تسمح بإظهار التفاصيل داخل حيز مكاني محدود المساحة. تنقسم الخرائط التفصيلية إلي نوعين: (١) الخرائط التفصيلية الزراعية (وتسمى في مصر بخرائط فك الزمام) ويكون مقياس رسمها غالبا ١ : ٢٥٠٠ وتهدف لبيان ملكيات و حدود قطع الأراضي في المناطق الريفية، و(٢) الخرائط التفصيلية المدنية (وتسمى في مصر بخرائط تفريد المدن) ويكون مقياس رسمها أكبر من ١ : ٥٠٠ وهي التي تظهر المظاهر الحضرية داخل المدن مثل المباني و الشوارع و خطوط المواصلات و المقابر.



|        |              |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Age    | 18-24        | 25-34             | 35-44             | 45-54             | 55-64             | 65-74             | 75+               |
| Gender | Male         | Female            | Male              | Female            | Male              | Female            | Male              |
| Income | \$0-\$10,000 | \$10,000-\$20,000 | \$20,000-\$30,000 | \$30,000-\$40,000 | \$40,000-\$50,000 | \$50,000-\$60,000 | \$60,000-\$70,000 |

SHEET 54325-P30a لوحة رقم



ARAB REPUBLIC OF EGYPT

1. **General Information:**  
 Name: [Name]  
 Address: [Address]  
 City: [City] State: [State] Zip: [Zip]  
 Phone: [Phone]  
 Email: [Email]  
 Date: [Date]

1. The first step is to identify the problem. This involves understanding the symptoms and the context in which they are occurring.

2. The second step is to gather information. This includes talking to people who are affected by the problem and looking at any relevant data or documents.

3. The third step is to analyze the information. This involves looking for patterns and trends in the data and trying to understand the underlying causes of the problem.

4. The fourth step is to develop a solution. This involves coming up with a plan to address the problem and deciding on the best way to implement it.

5. The fifth step is to implement the solution. This involves putting the plan into action and making sure that everyone is doing their part.

6. The sixth step is to evaluate the results. This involves checking to see if the problem has been solved and if the solution is working as intended.

7. The seventh step is to make adjustments if necessary. This involves making changes to the solution if it is not working or if there are any new problems that have arisen.

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

1. **مقدمه:** این سند به منظور تعیین اهداف و وظایف کلیه پرسنل سازمان تدوین شده است.

2. **هدف:** تعیین اهداف و وظایف کلیه پرسنل سازمان.

3. **موضوع:** تعیین اهداف و وظایف کلیه پرسنل سازمان.

4. **مصادیق:** کلیه پرسنل سازمان.

5. **تاریخ تصویب:** 1398/05/01.

6. **محل تصویب:** هیئت مدیره.

7. **مصادیق:** کلیه پرسنل سازمان.

8. **تاریخ تصویب:** 1398/05/01.

9. **محل تصویب:** هیئت مدیره.

10. **مصادیق:** کلیه پرسنل سازمان.

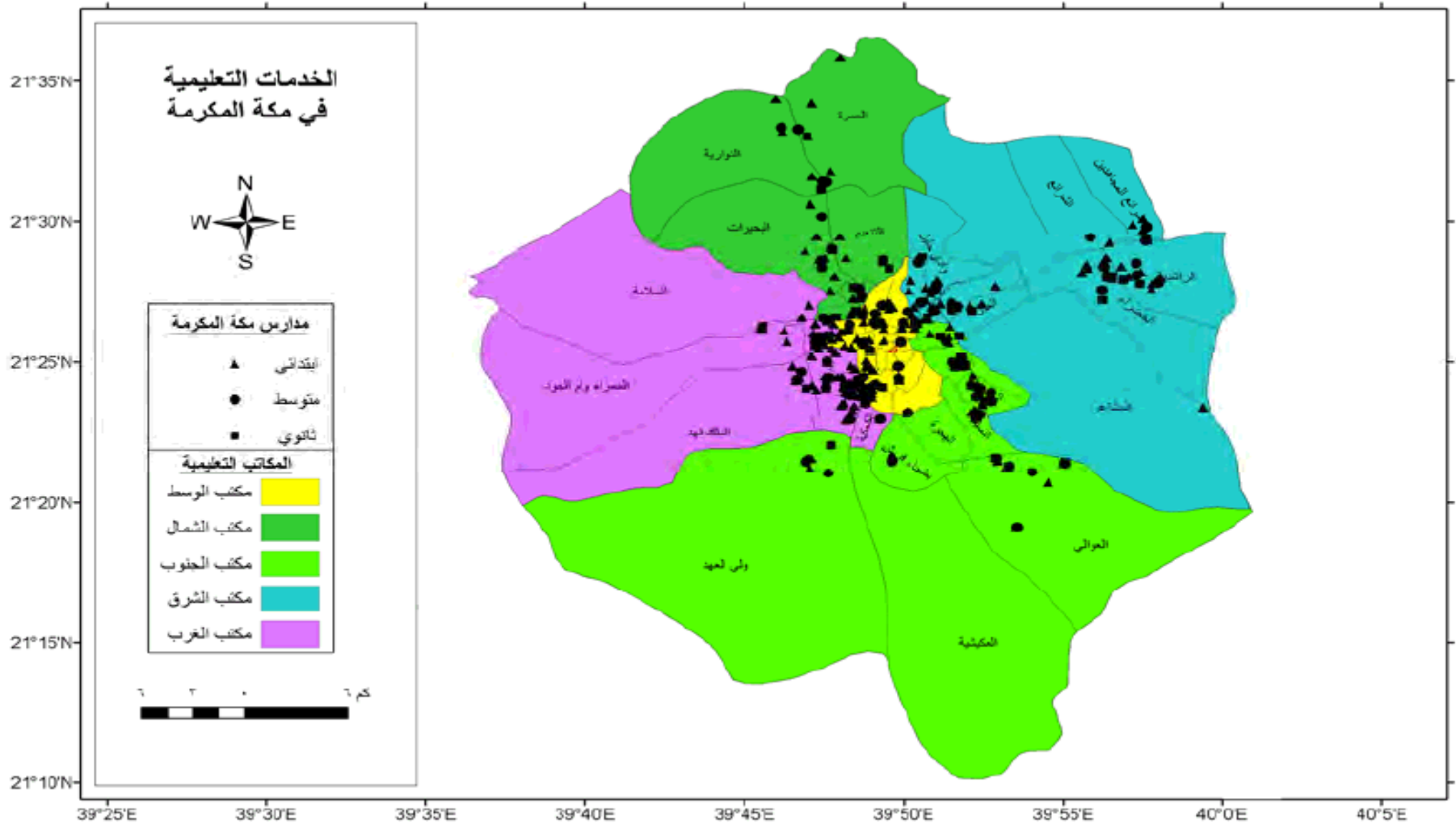
|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | M | N | O |   |
|  | I | J | K | L |
|  | E | F | G | H |
|  | A | B | C | D |

[illegible]



تهتم الخرائط الموضوعية (أو الخرائط الخاصة) بتمثيل الظواهر الطبيعية و البشرية إما بأسلوب نوعي أو أسلوب كمي. إن كان الهدف من تمثيل الظاهرة هو إبراز أنواعها المختلفة وتوزيعاتها المكانية فتسمى الخريطة الموضوعية النوعية. أما في حالة كون الخريطة توضح نوع و حجم (قيمة) الظاهرة وتوزيعاتها المكانية فتسمى الخريطة الموضوعية الكمية. أيضا تسمى الخرائط الموضوعية الكمية باسم الخرائط الموضوعية الإحصائية حيث أنها تعتمد علي الطرق الإحصائية لتمثيل البيانات العددية علي الخريطة، ولا يحتاج هذا النوع من الخرائط إظهار الكثير من البيانات الطبيعية أو المكانية (مثل الأنهار و شبكه الطرق و المواصلات) علي الخريطة حيث ينصب الاهتمام هنا علي الاختلافات الكمية للظاهرة.

# خريطة موضوعية نوعية







## (ب) خرائط البعد الثالث 3D أو خرائط المجسمات:

حيث يتم تمثيل سطح الأرض بأبعاده الثلاثة في صورة مجسمة. حالياً أصبح هذا النوع من الخرائط شائع الاستخدام خاصة مع انتشار برامج الكمبيوتر المتخصصة في إنتاجه (مثل برنامج Surfer وبرنامج Global Mapper).

## (ج) الموزايك أو الفسيفساء:

تجميع مجموعة من الصور الجوية أو المرئيات الفضائية معا في صورة واحدة تغطي منطقة جغرافية كبيرة وتظهر تفاصيل معالمها المكانية. فإذا أضفنا إلى هذه الصورة المجموعة بعض المعلومات غير المكانية (مثل أسماء الشوارع وأسماء المعالم المهمة بالمنطقة) فيطلق عليها أسم الخريطة المصورة العمودية Ortho Map.

تضاريس جبل الطارق في أعلى جبل مكة المكرمة



- By/Batool Adel

# خرائط جوية

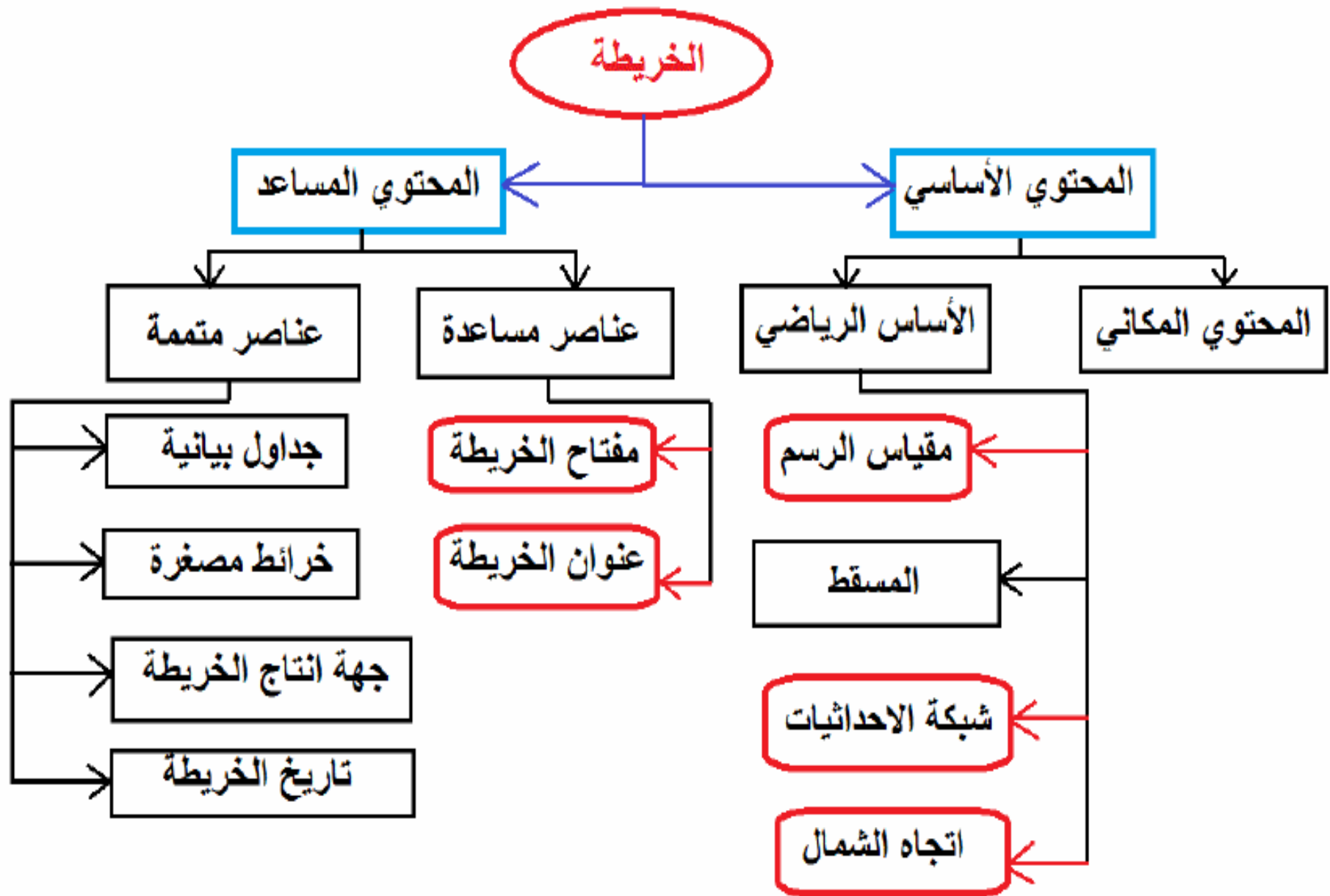




# خصائص الخرائط

- ١ - أنها أصغر مساحة بكثير من المساحة الحقيقية التي تمثلها على سطح الأرض.
- ٢ - أنها ترسم بمقياس رسم Scale يحدد النسبة بين أي مسافة على الخريطة، نفس المسافة على الطبيعة. وأي رسم ليس بمقياس رسم، لا يعد خريطة، بل هو رسم كروكياً أو بيانياً.
- ٣ - أنها ترسم على سطح مستو Plane، يمثل بعدين فقط، هما العرض والطول. ولأن سطح الأرض مقوس والخريطة مستوية، لذلك فالخريطة ليست تمثيلاً صحيحاً لسطح الأرض، والكرة الأرضية هي التمثيل الصحيح لسطح الأرض.
- ٤ - أنها تمثيل اصطلاحي Conventional أو رمزي لأنماط سطح الأرض، حيث نعبر عن ظاهرات سطح الأرض برموز مصطلح (متفق) عليها، فالمربع يعني عاصمة الدولة. ومن ثم فأي خريطة لا تشمل على الرموز المتفق عليها، لا تعد خريطة بالمعنى الصحيح.
- ٥ - أنها تختلف عن الصورة الفوتوغرافية، ففي الصورة الفوتوغرافية العادية، يقل حجم الأشياء أو الظاهرات كلما بعدت المسافة عن آلة التصوير، أما في الخريطة فإن كل الأشياء تظهر بنسق واحد مهما بعدت المسافة. ولذلك فالخريطة هي تمثيل لسطح الأرض كما ننظر إليها من أعلى، فنتمكن من رؤية منطقة كبيرة من أعلى، أكثر مما لو نظرنا إليها من أحد الجوانب.

# مكونات الخريطة





# عنوان الخريطة

وادي فاطمة  
WADI FATMAH

جهة الناحية الغربية

شبكة الإحداثيات

مفتاح الخريطة

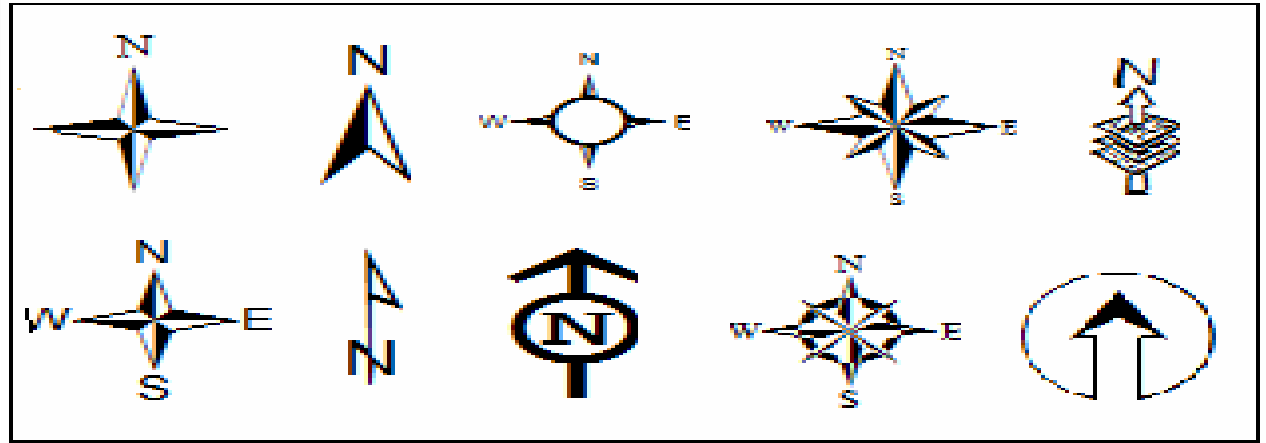
خريطة مصغرة

مقياس الرسم

معلومات المسقط

اتجاه الشمال

## اتجاه الشمال



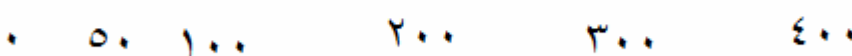
متر ٢٠٠ ١٠٠ ٥٠ ١٠٠



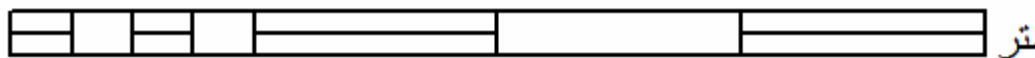
كم ٣٠٠ ١٥٠ ٧٥ ٠



كم ٤٠٠ ٣٠٠ ٢٠٠ ١٠٠ ٥٠ ٠



متر ٤٠٠ ٣٠٠ ٢٠٠ ١٠٠ ٥٠ ٠



## مقياس الرسم

- By/Batool Adel

# مفتاح الخريطة

|                         |  |                     |                 |                      |  |
|-------------------------|--|---------------------|-----------------|----------------------|--|
| طريق سريع رئيسي         |  | خط كنتور            |                 | حدود دولية           |  |
| طريق سريع ثانوي         |  | منخفض               |                 | حدود ولاية           |  |
| شارع مرصوف              |  | نقطة ثوابت رأسية    | BM $\nabla$ 277 | حدود مقاطعة          |  |
| شارع غير مرصوف          |  | نقطة ثوابت أفقية    | $\nabla$ Neace  | حدود مدينة           |  |
| طريق سريع له جزيرة وسطي |  | سكك حديدية          |                 | مباني                |  |
| كوبري علي طريق سريع     |  | جسر علي سكك حديدية  |                 | منطقة سكنية          |  |
| نفق علي طريق سريع       |  | نفق على سكك حديدية  |                 | صهاريج               |  |
| مستنقع                  |  | نهر                 |                 | خزان مغطي            |  |
| أرض معرضة للغرق         |  | منجم                |                 | متنزه                |  |
| أرض رملية               |  | بحيرة مملوءة بالماء |                 | أرض للتخميم          |  |
| خط كهرباء               |  | بحيرة فارغة         |                 | أرض للتنزة في الشتاء |  |
| خط تليفون               |  |                     |                 | سد                   |  |
| أنابيب تحت الارض        |  |                     |                 | سد أعلاه طريق        |  |
|                         |  |                     |                 | حد مائي              |  |
|                         |  |                     |                 |                      |  |



# الخريطة الكنتورية

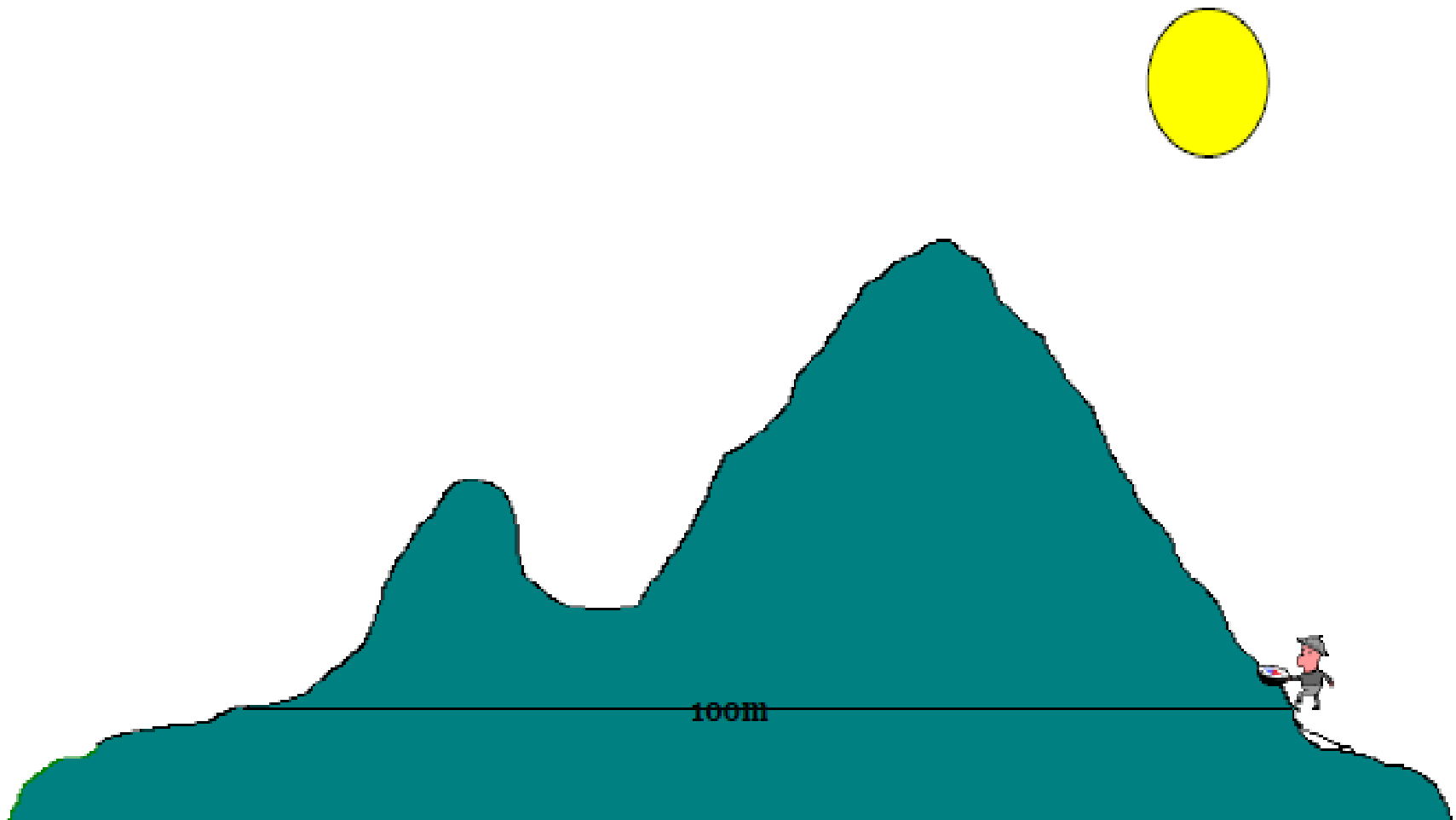
هو خط وهمي يمر بنقاط على سطح الأرض لها نفس الارتفاع مقاسا من منسوب سطح البحر. و ينحدر سطح الأرض عمودياً على خطوط الكنتور وف اتجاه قيمة خط الكنتور الأقل ارتفاعا

الفارق الكنتوري أو المسافة الكنتورية هي المسافة العمودية بين خط كنتور والخط الذي يليه

تعالی فوق الجبل ده كده!

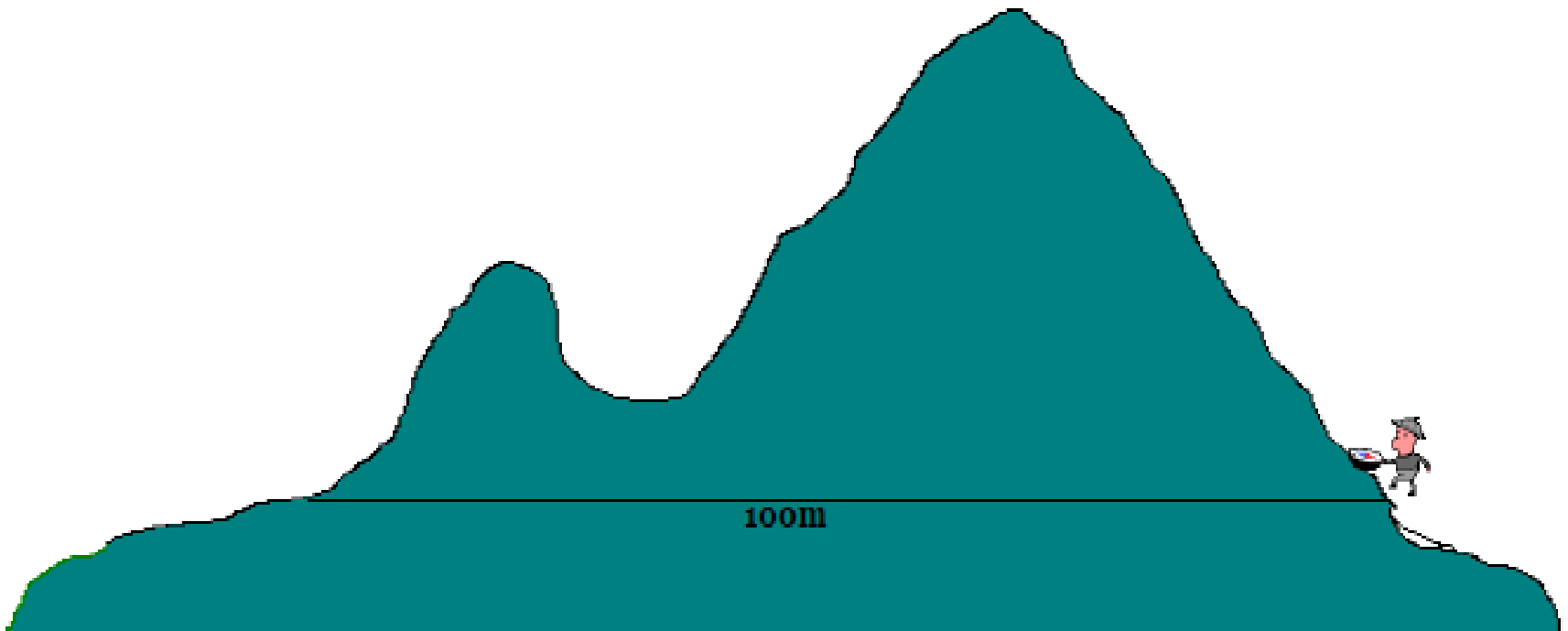
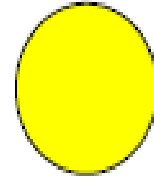


احنا دلوقتي على ارتفاع ١٠٠ م!

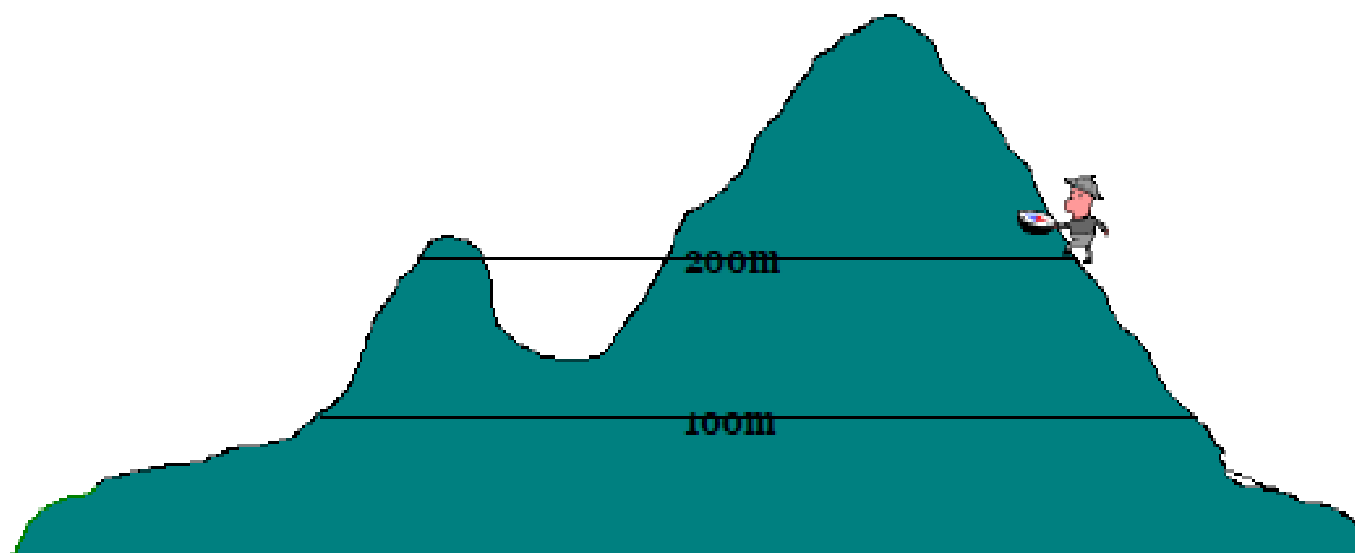
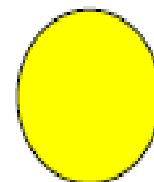




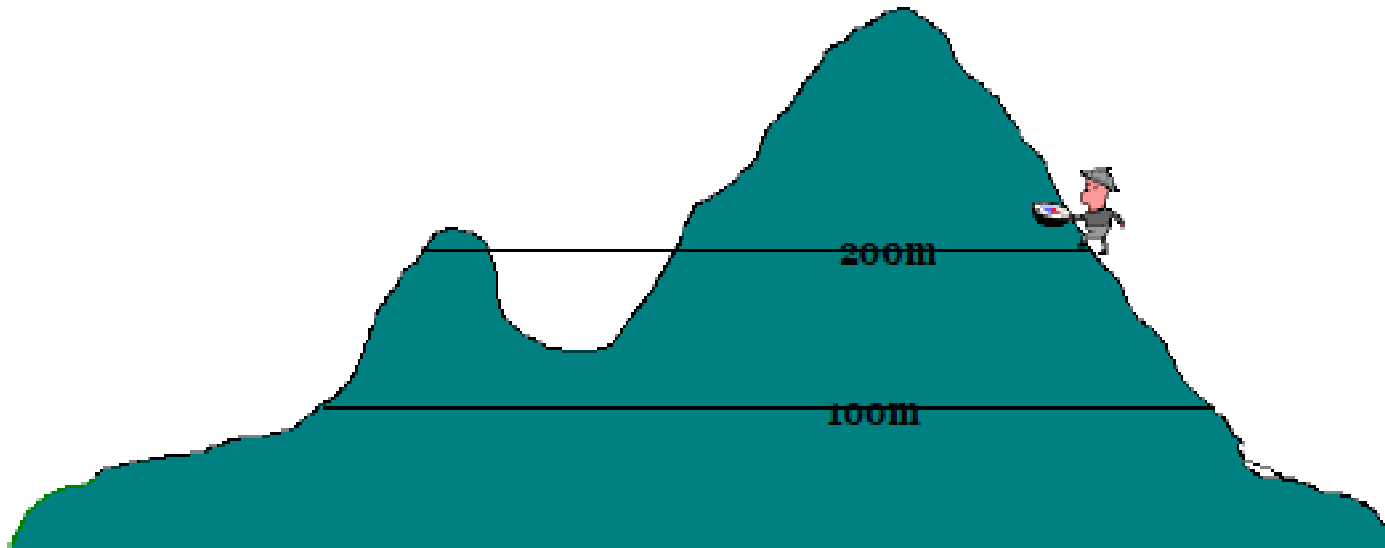
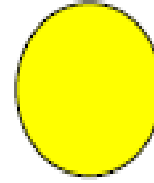
يلا نكمل!



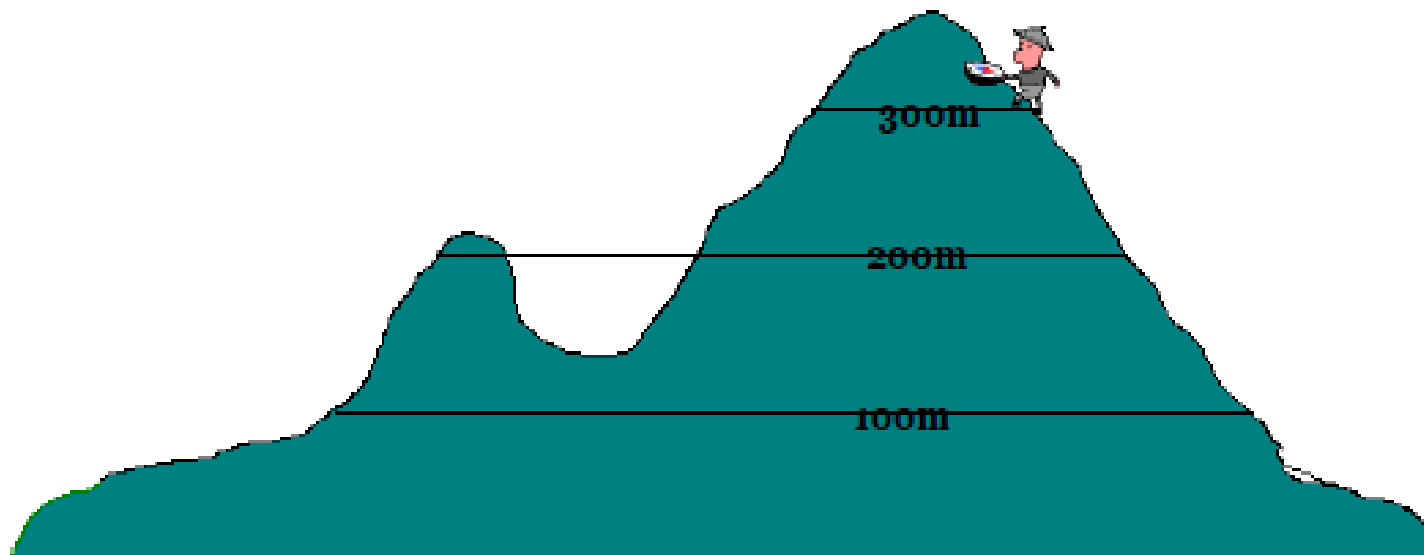
دلوقتي احنا على ارتفاع ٢٠٠م !



نكمل كمان ولا تعبثوا؟!!

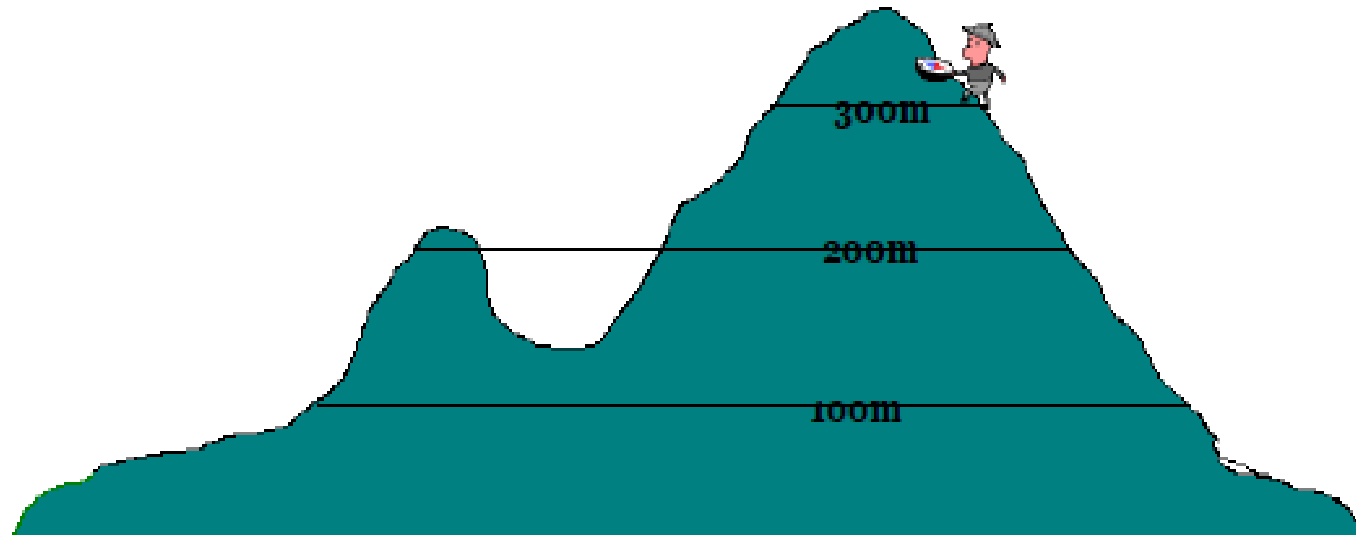


بقينا على ارتفاع ٣٠٠ م .....

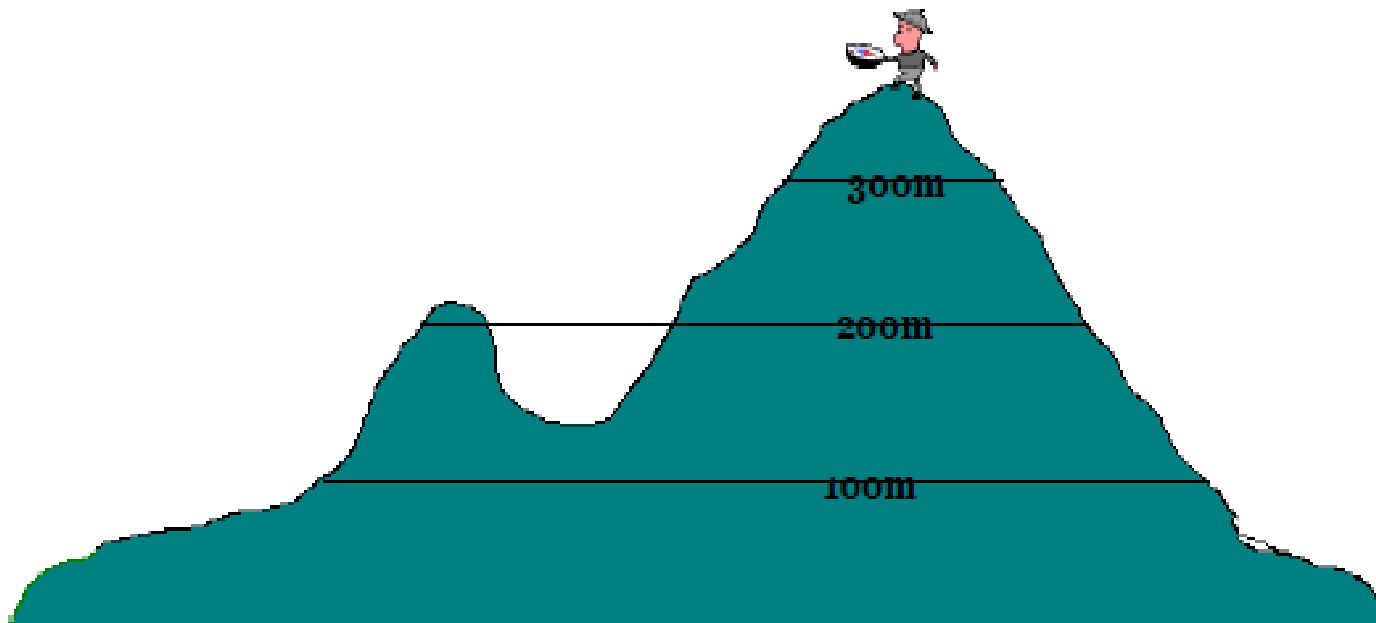
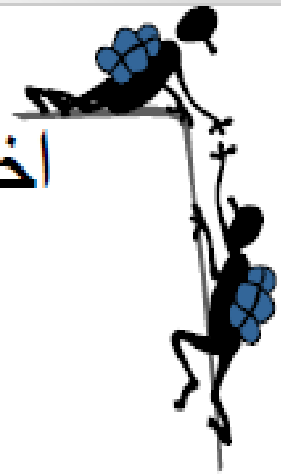




الطريق للقمة ...



اخيرا.. وصلنا للقمه . بس يا تري احنا على ارتفاع كام؟

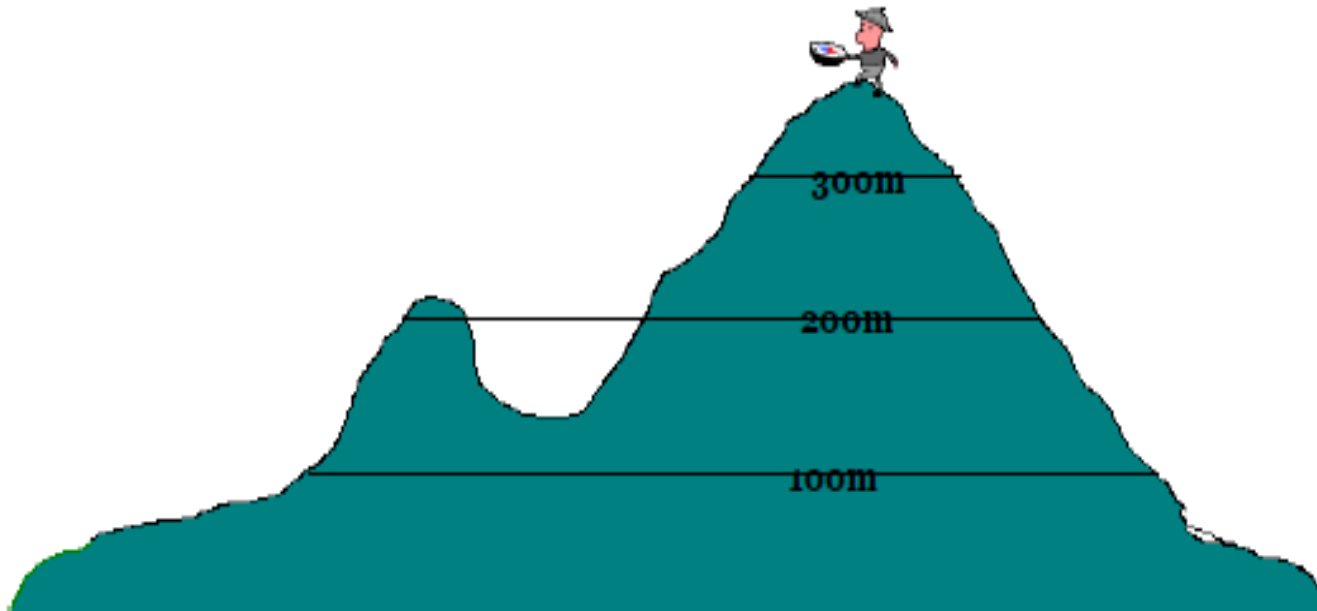


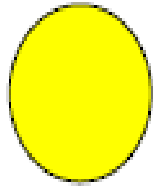


Any ideas?

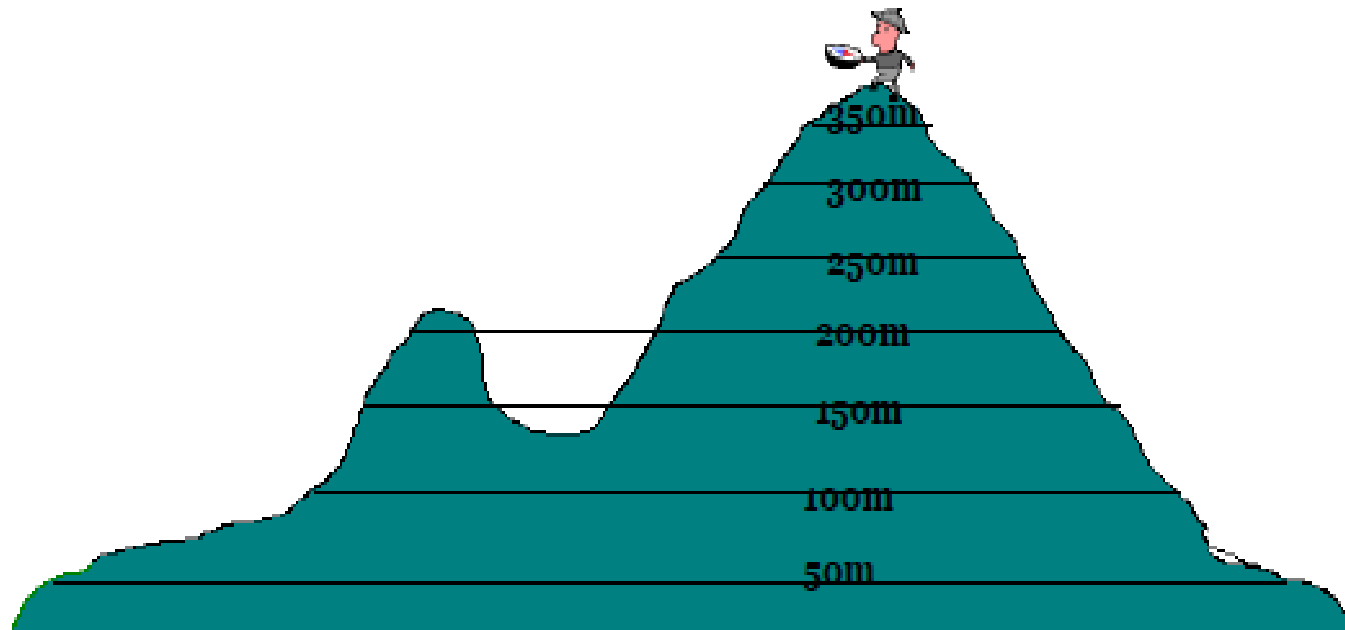


ما نقسمها كل ٥٠ متر يمكن ده يفيدنا  
اكتر!



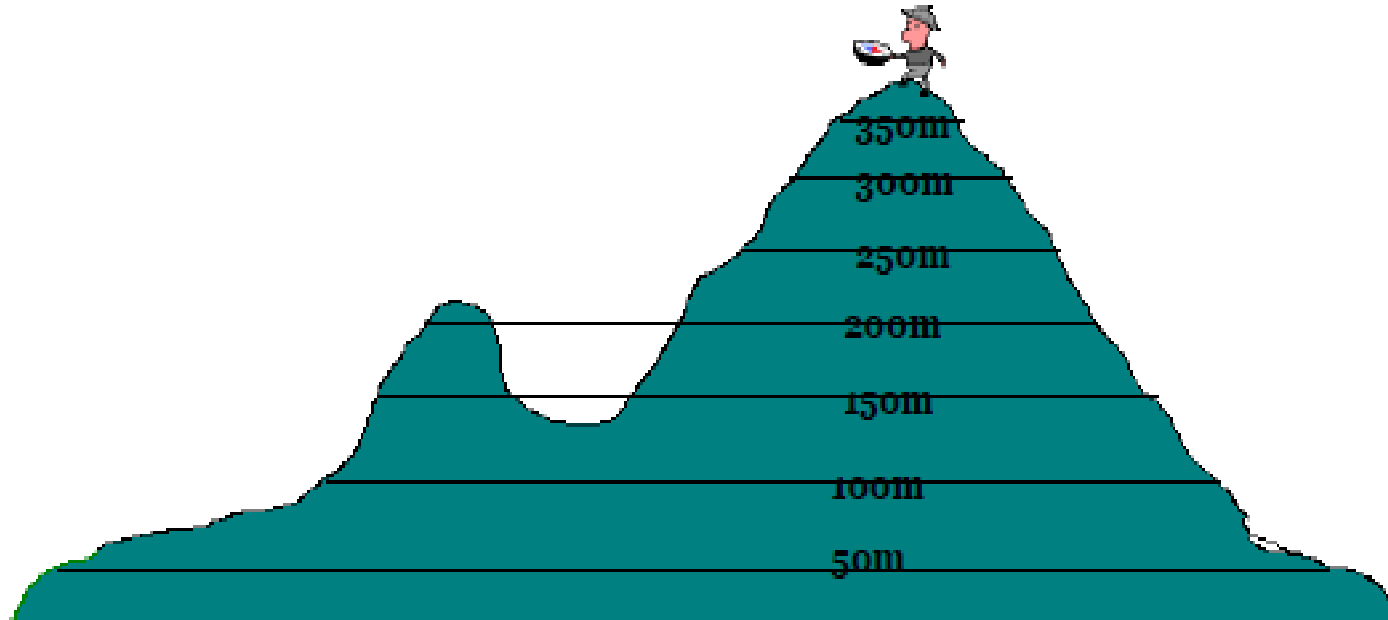
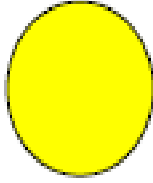


كده ممكن نقول اننا فوق منسوب ٣٥٠ م  
بس أقل من ٤٠٠ م. رأيكو إيه؟



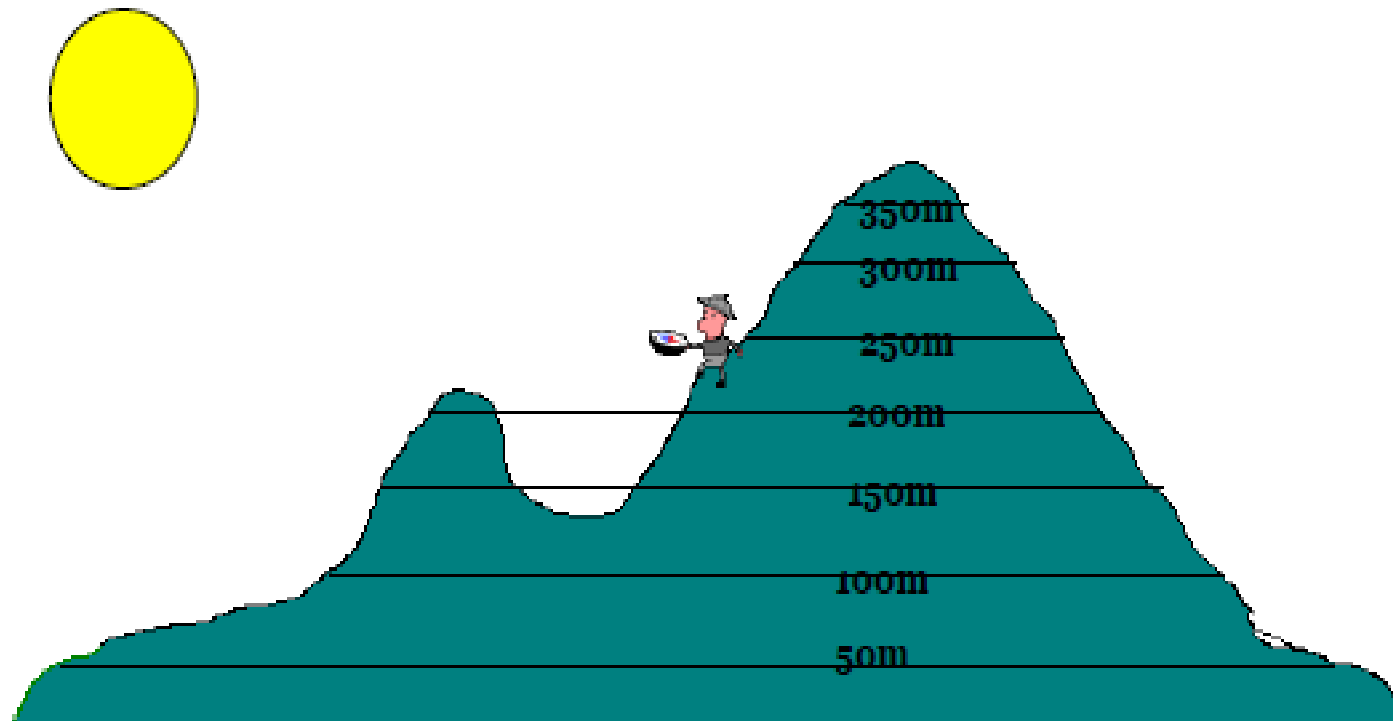


ياااه الوقت إتأخر. يللا ننزل بقا من  
الجنب الثاني؟

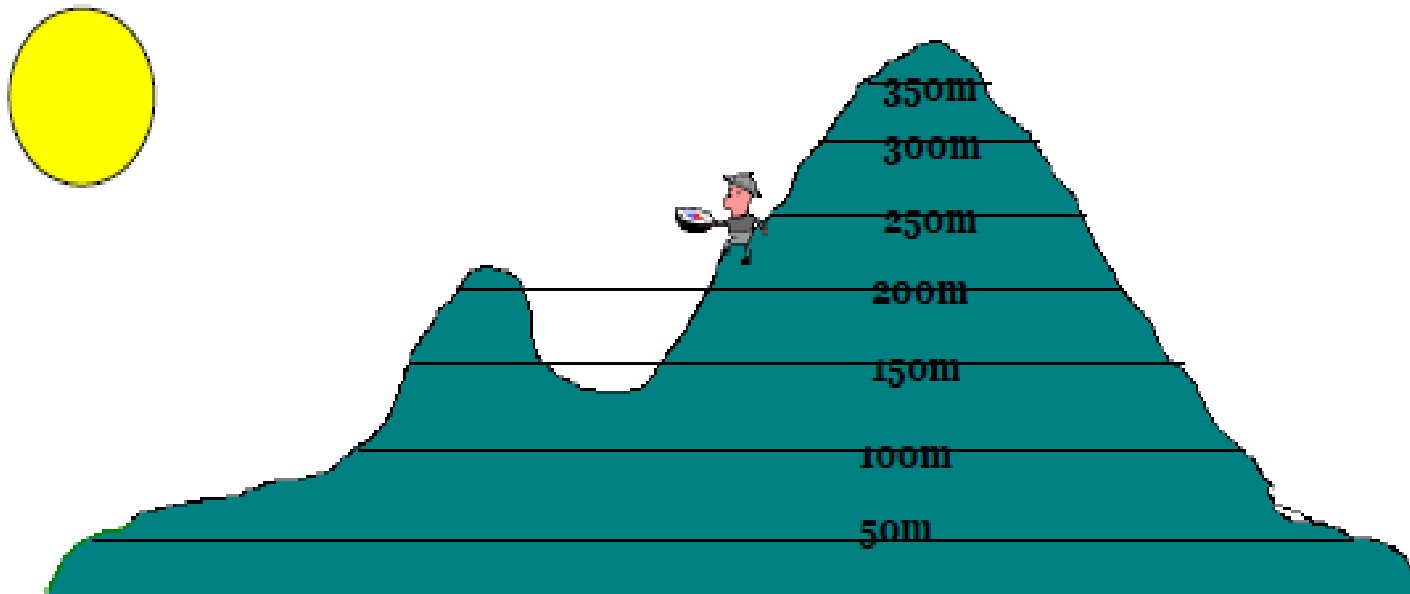


إحنا على منسوب كام دلوقتي؟

لو قولتلي ان احنا بين منسوب ٢٠٠م و  
٢٥٠م. هقولك انت صح.

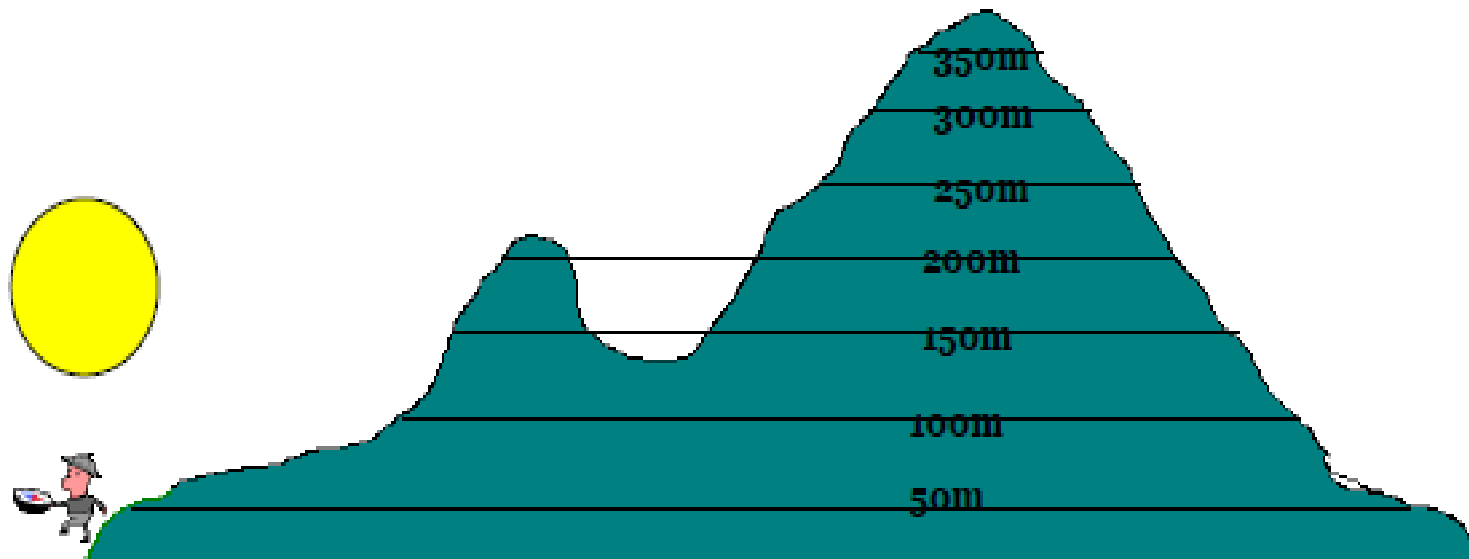


نحاول مع بعض ثاني؟ ... ننزل كمان!



يا تري منسوبنا كام دلوقتي

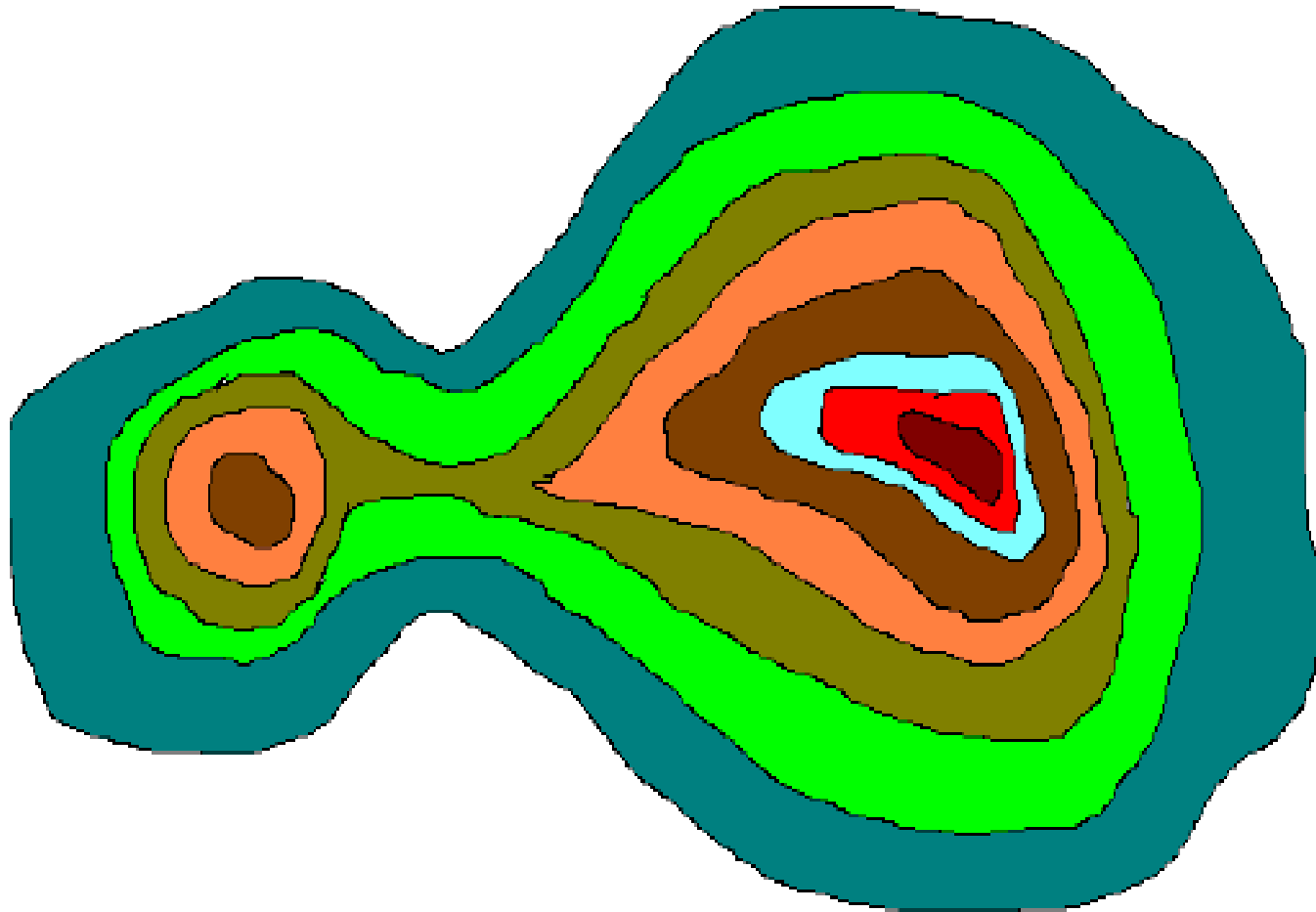
اكيد هتقولي اننا تحت منسوب ٥٠ م ...



ما تيجوا نبص على نفسنا  
على نفس الجبل واحنا  
راكبين طيار فى رحلة  
الصعود والهبوط من القمه!



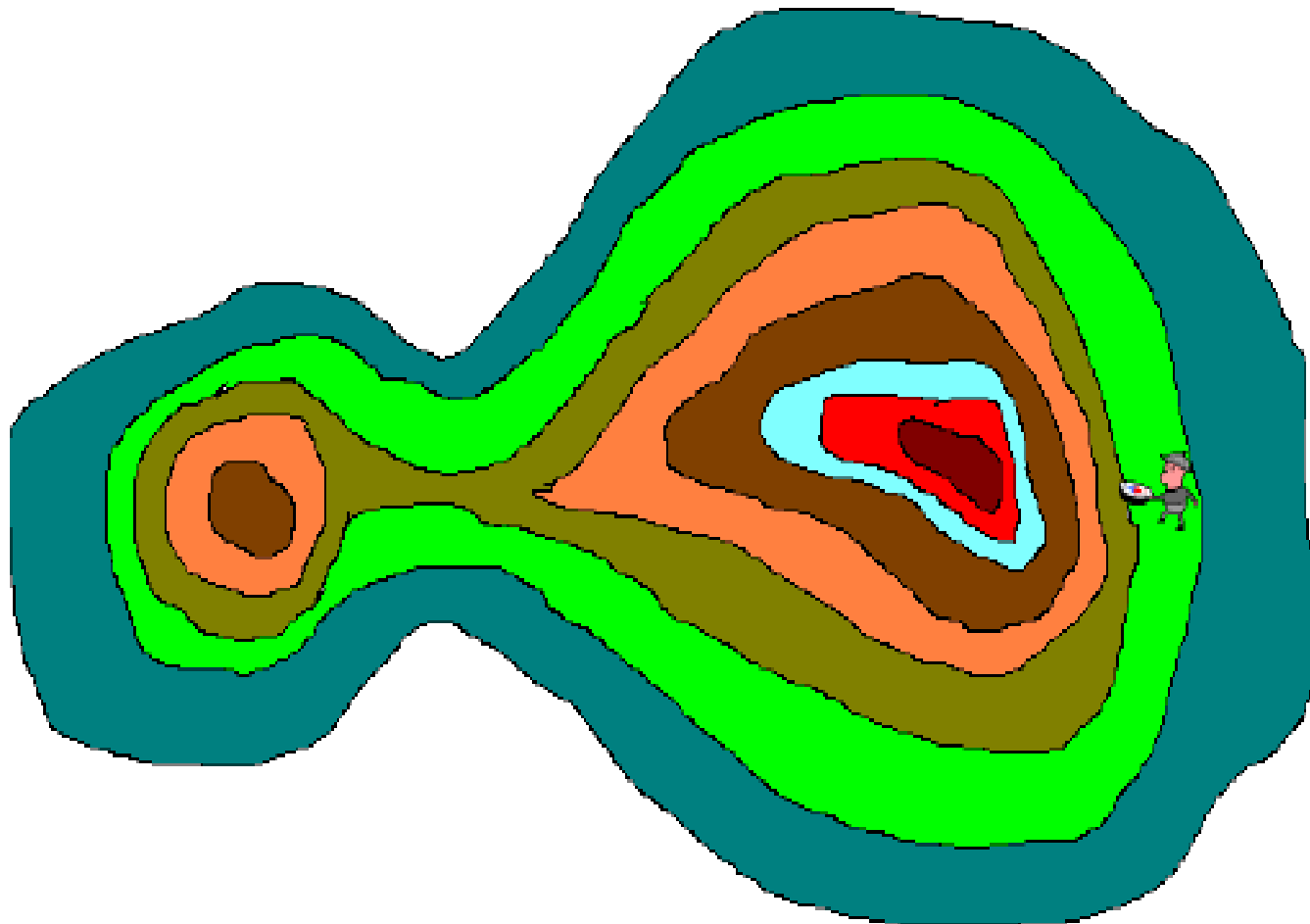
كل لون من دول هيعبر عن ارتفاع كل  
متر..



دلوڦٽي. هنبدا رحلتنا ، احنا عند منسوب ٠ م .



احنا دلوقتي عند منسوب كام يا تري؟



لو انا قولت اننا على ارتفاع اعلى من ١٥٠م بس  
اقل من ٢٠٠م، انا كده صح ولا غلط؟



ما تيجي اعلى شويه!



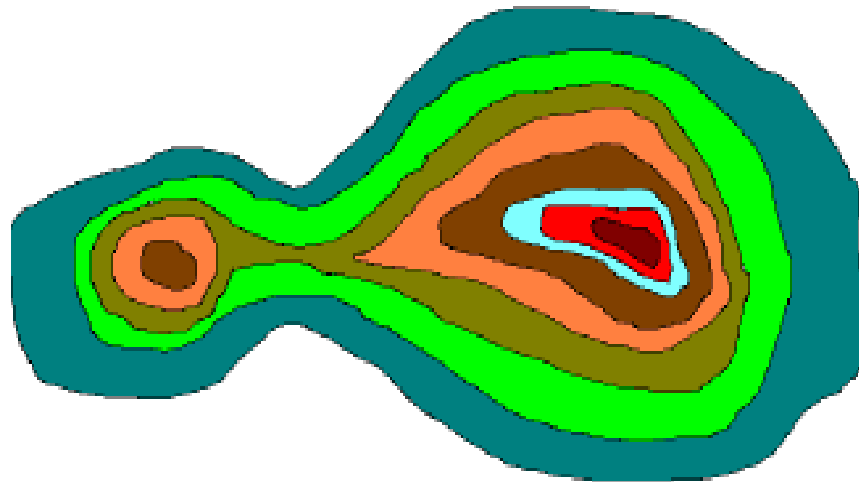


دلوقتي احنا على ارتفاع كام يا تري؟!



هنقول ثاني، لو انا على نقطة القمه هيكون مستوايا كام؟

- More than 350 meters,  
less than 400 meters



يللا ننزل للأسفل.

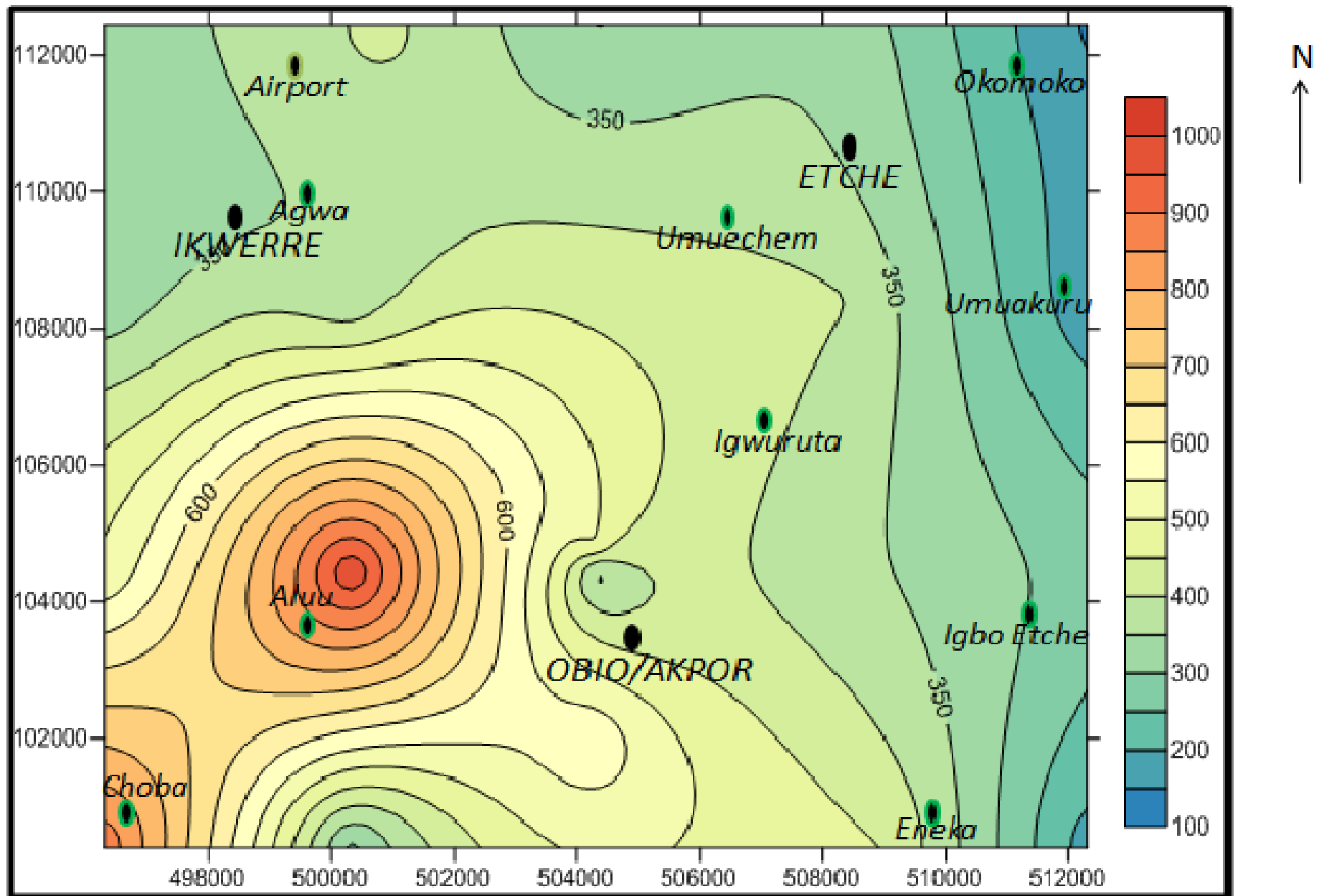


ممکن تقولي احنا كده على منسوب كام؟



More than 100 meters,  
less than 150 meters





By/Batool Adel



# تعريف المساقط

## مسقط الخريطة :

عبارة عن طريقة تستخدم في علم رسم الخرائط (كارتوغرافيا) من أجل إظهار السطح المنحني ثنائي البعد للأرض بشكل مستوي

- وسيلة يمكن من خلالها تمثيل سطح الأرض الكروي بظواهراتها المختلفة علي سطح مستوي.

# تصنيف المساقط

## - تصنيف حسب المساحة التي يغطيها المسقط

١- مساقط خاصة برسم الكرة الأرضية (مساقط عالمية).

٢- مساقط خاصة برسم نصف الكرة الأرضية (مساقط نصف عالمية).

٣- مساقط خاصة برسم قارة أو محيط أو إقليم.

## - تصنيف حسب شكل لوحة الإسقاط

١- مساقط أسطوانية.

لوحة الإسقاط عبارة عن اسطوانة رأسية أو أفقية أو منحرفة بداخلها الكرة الأرضية ويستخدم هذا النوع لرسم العالم كله.

٢- مساقط مخروطية.

لوحة الإسقاط عبارة عن شكل مخروطي ويرسم هذا النوع نصف العالم فقط.

٣- مساقط مستوية.

لوحة الإسقاط عبارة عن شكل مستوي ويرسم هذا النوع أجزاء من سطح الأرض.

# - التصنيف حسب درجة ميل الإسقاط عن سطح الأرض

## ١- المساقط العمودية (Projections Normal):

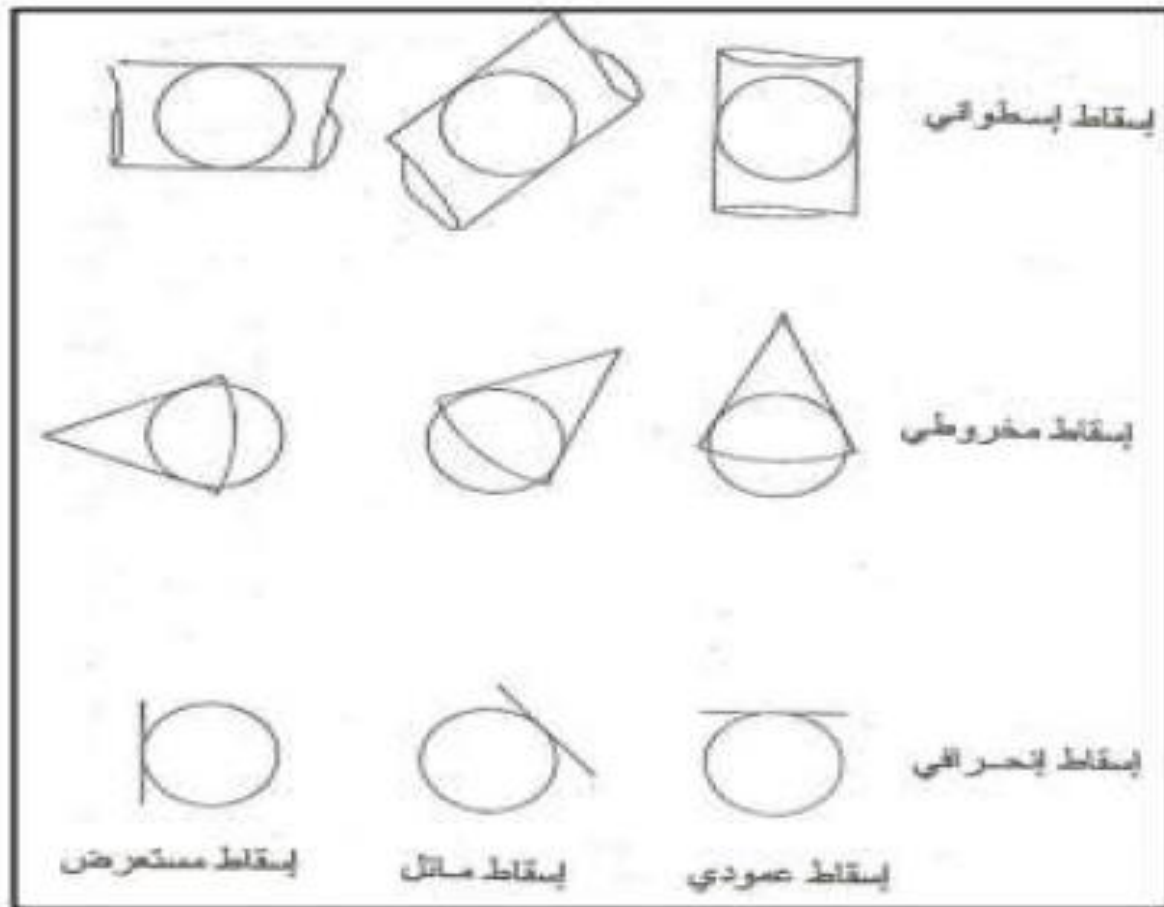
يكون فيها وضع سطح الإسقاط عموديا أي في اتجاه محور دوران الأرض ويمس الأرض في دائرة الاستواء إذا كان الإسقاط اسطوانيا، ويكون عموديا وفي اتجاه المحور ويمس إحدى دوائر العرض إذا كان مخروطيا، ويكون عموديا على المحور ويمس سطح الأرض في أحد القطبين إذا كان إسقاطا مستويا.

## ٢- المساقط المائلة (Projections Oblique):

يمس المسقط المائل سطح الأرض إذا كان اسطوانيا في دائرة كبرى ليست دائرة الاستواء، وإذا كان الإسقاط مخروطيا فإنه يمس سطح الأرض في دائرة صغيرة ليست أي من دوائر العرض وليست موازية لخطوط الطول، أما إذا كان مستويا فإنه يمس الأرض في أية نقطة غير القطبين ولا يمسها في دائرة الاستواء.

### ٣-المساقط المستعرضة (Projections Transverse):

وفيها يمس سطح الإسقاط أحد خطوط الطول إذا كان إسطوانيا ويمس دائرة صغيرة موازية لمحور الدوران إذا كان مخروطيا ويمس نقطة على دائرة الاستواء إذا كان مستويا.



## - تصنيف التصنيف حسب اسم الشخص الذي اهتدى للمسقط

هناك المئات من المساقط التي تسمى بأسماء من قاموا برسمها مثل :

١. مسقط ميركيتور
٢. مسقط مولويد
٣. مسقط سانسون فلامنستيد
٤. مسقط جال
٥. مسقط إيكرت
٦. مسقط بون

# Thank You