

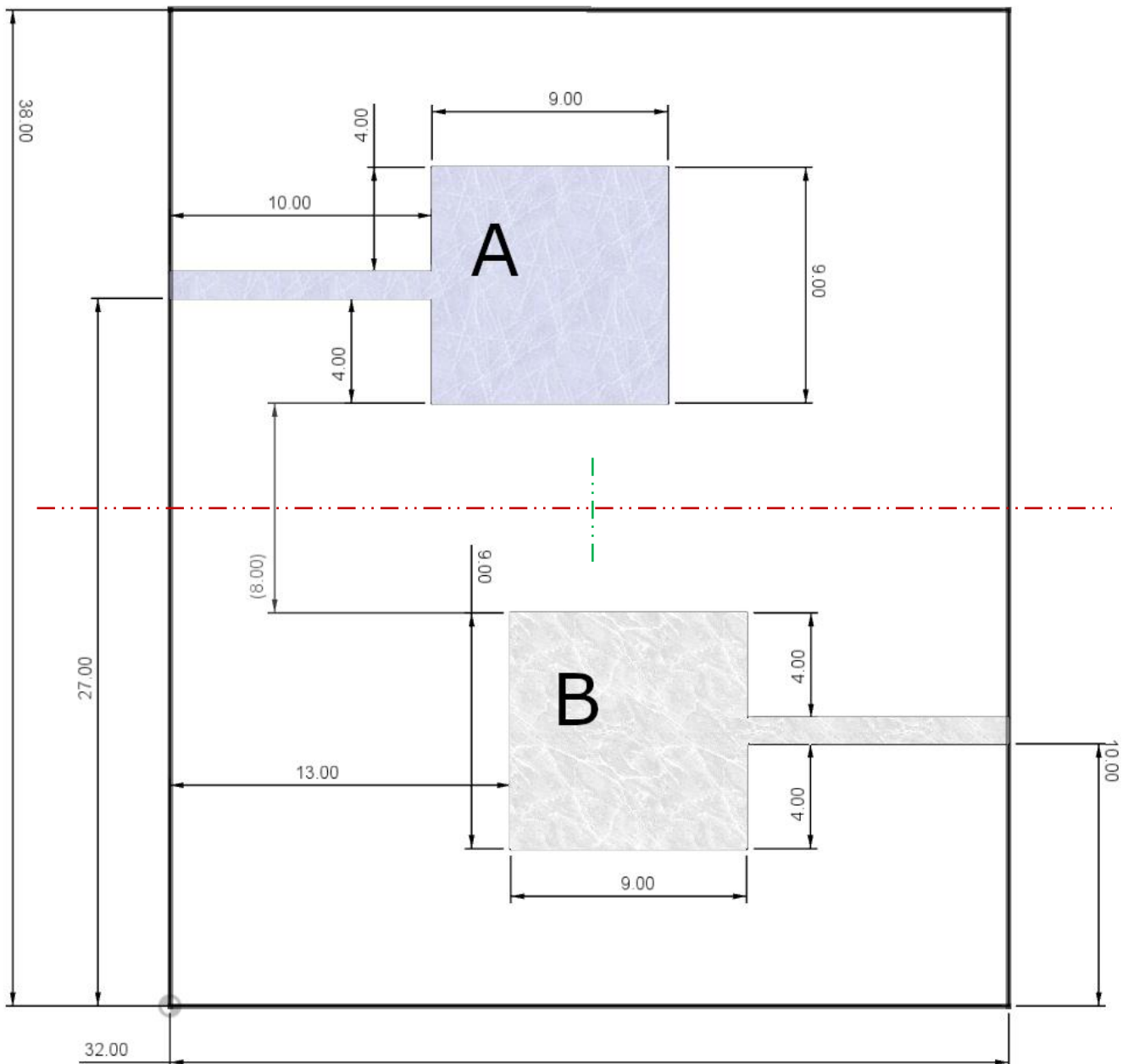
Uppgift 2

Kretskortet består av två kvadratiska kopparelektroder **A**, **B** som ligger enligt figuren på ett resistivt underlag. Elektroden A har potentialen: $V_A = -10 \text{ V}$, elektroden B: $V_B = +5 \text{ V}$. Kretskortet vänster och höger sidor har samma potential som respektive elektrod dvs, vänster kanten V_A , och höger kanten V_B .

Beräkna med Laplaces ekvation potentialfördelningen i ett lämpligt rutnät.

Rita potentialfördelningen. Beräkna och visa också elektriska fältet. Rita potentialfördelningen och det elektriska fältet längs den indikerade **långa röda linjen** som går horisontellt i **mitten** av kretskortet.

Ange även potentialen och fältstyrkan exakt i mitten av plattan (också indikerat på bilden)



Del av svaret: $V_{\text{center}} \approx -0.81 \text{ V}$