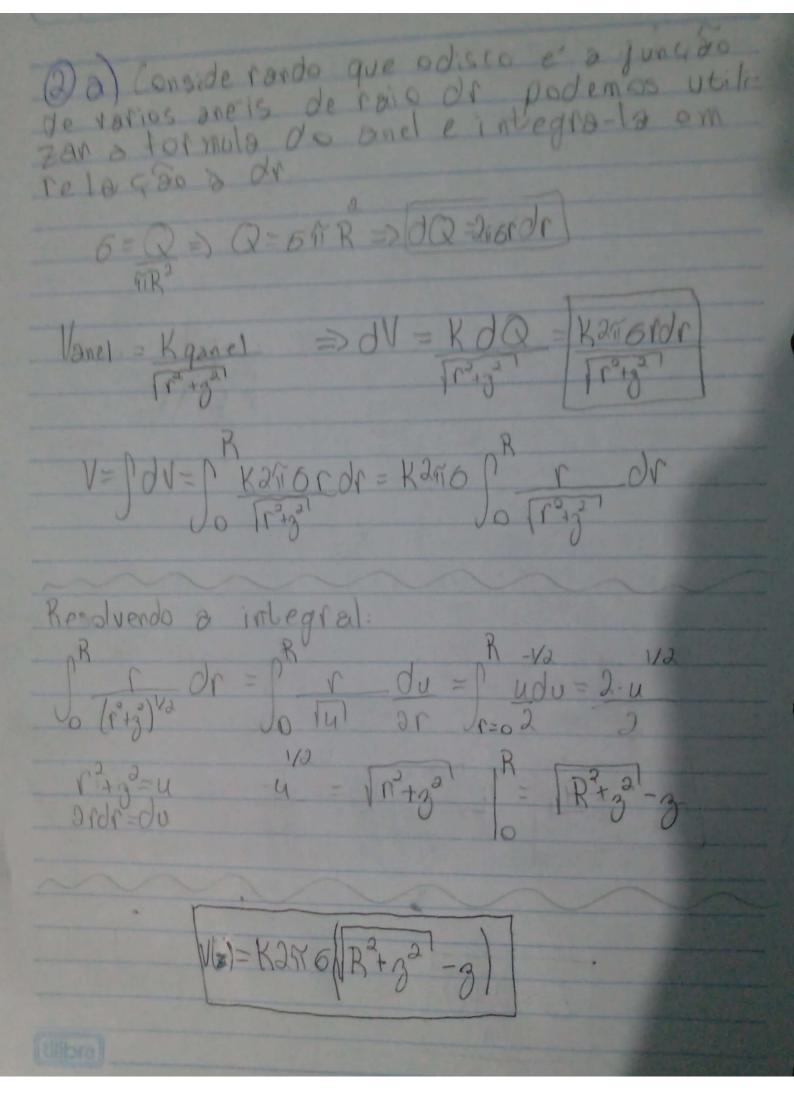
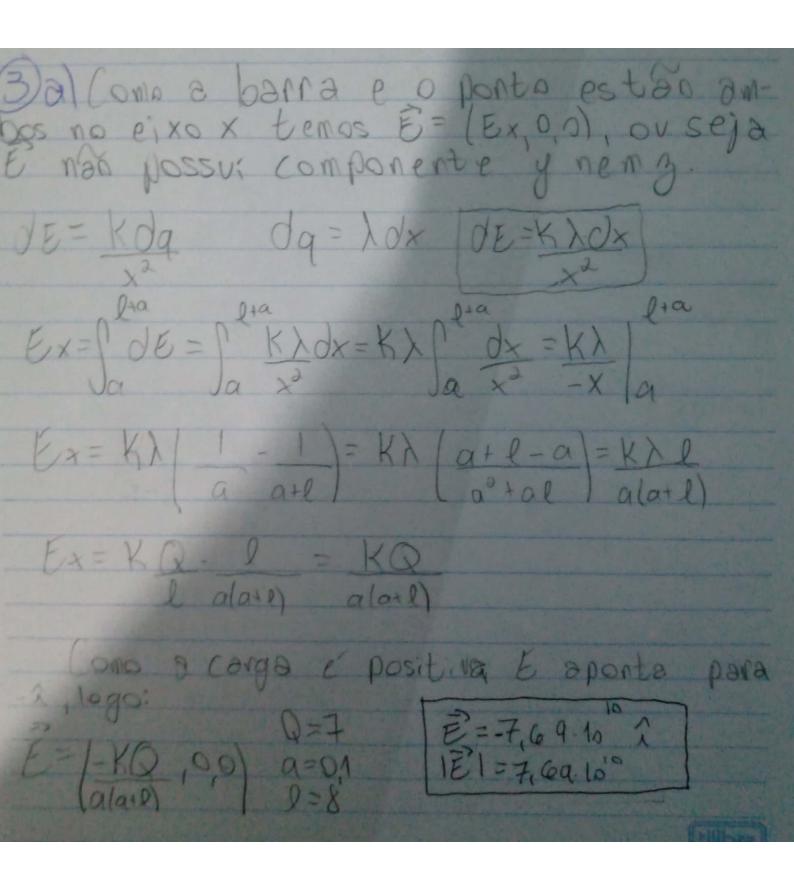
Almo: Luis Otavio lopes Anotim Prontuério: SP3034778 DA gaussiana (s) pode ser dividida em Juas circunferé ncias de raio r e centr em (0,0,-2/2) e (0,0,2/2) que serão chamo das siesa, e à lateral do ci li novo (sa) En goalquer ponto do espaço o vetor En 30 possuí componente a devido à sine tra. Por isso o fluxo elétrico em S, e Sa e nulo, ouseja: BE. JA= BE. JA+ BE. JA+ BE. JA= BE- JA Mesma distància r da linha, dessa forma, en Sa, E e constante, entao DE. DA = BEDA = EBDA = EBRIPI Aplicando a lei de Gauss: SEdA= Denu => EDTIPL= Al => E= Al
ED JATTE 277 260



b) Neste casa queremas 11 V(0) = 2KT 6 (R+0+0) = 2KT 6R V(0)=2KTGR



```
K = 8.9e9
   a = .1
 5 \text{ partes} = 10000;
 8 fprintf("Quantidade de partes = %d", partes);
 9 disp("");
11 % Cálculos numéricos
12 x = [a : (l / partes) : a+l];
13 dQ = q / partes
14 dE = K .* dQ ./ (x .^2);
15 \text{ SolNum} = \text{sum}(dE)
17 % Cálculos analíticos
<u> 18 SolExa</u>ta = K * q / (a * (a + l))
20 % Resultados finais
   erro = abs(SolNum - SolExata) / SolExata * 100
21
22 fprintf("Erro percentual = %d%%", erro);
23 disp("")
24
   disp("")
```

octave:1> ex1 Ouantidade de partes = 10000 SolNum = 7.7226e+10SolExata = 7.6914e+10Erro percentual = 0.406142%