

GEOMETRIA ANALÍTICA
 PURO/UFF - 2014. 2
 PROF: EDUARDO OCHS
 26/NOV/2014

- 1a) CALCULE
 $\cos \text{ang}((1, \vec{0}), (1, \vec{a}))$.
- b) CALCULE
 $\cos \text{ang}((1, \vec{0}), (1, \vec{2}))$.
- c) SE $\vec{v} \perp \vec{w}$ E $\|\vec{v}\| = \|\vec{w}\| \neq 0$,
 ENTÃO ISTO É VERDADE:
 $\cos \text{ang}((\vec{a}, \vec{b}), (\vec{c}, \vec{d})) =$
 $\cos \text{ang}(\alpha \vec{v} + \beta \vec{w}, \gamma \vec{v} + \delta \vec{w})$.
- Use ESTE FATO (NÃO É
 PRECISO DEMONSTRÁ-LO!)
 PRA ENCONTRAR UM VETOR
 \vec{u} TAL QUE
 $\cos \text{ang}((1, \vec{0}), (1, \vec{2})) =$
 $\cos \text{ang}((1, 1), \vec{u})$.
- d) VERIFIQUE O SEU RESULTADO
 ANTERIOR ALGEBRICAMENTE
 CALCULANDO OS DOIS COSSENO.
- e) "VERIFIQUE OLHOMETRICAMENTE"
 O SEU RESULTADO DA (c)
 REPRESENTANDO TUDO
 GRAFICAMENTE.
- f) ENCONTRE TRÊS PONTOS NÃO-
 COLINEARES DE
 $\{C \in \mathbb{R}^2 \mid \cos \text{ang}(\vec{AB}, \vec{AC}) =$
 $\cos \text{ang}((1, \vec{0}), (1, \vec{2}))\}$,
 ONDE $A = (2, 0)$, $B = (3, 2)$.
 VERIFIQUE SE OS SEUS PONTOS
 ESTÃO CERTOS TANTO ALGE-
 BRICAMENTE QUANTO OLHO-
 METRICAMENTE.
- g) REPRESENTAR GRAFICAMENTE
 $\{C \in \mathbb{R}^2 \mid \cos \text{ang}(\vec{AB}, \vec{AC}) =$
 $\cos \text{ang}((1, \vec{0}), (1, \vec{2}))\}$.

ESTE TESTE VAI ME AJUDAR
 A VER QUANTOS PONTOS
 EU POSSO DAR NA VISTA DE
 PROVA DA P1 PARA AS PESSOAS
 QUE ERRARAM EM CONTAS (OU
 EM OUTRAS COISAS).
 OS CRITÉRIOS DE CORREÇÃO
 SÃO COMPLICADOS, SECRETOS, ETC.
 A NOTA SÓ SERÁ DADA DAQUI A
 ALGUNS DIAS.