

## A2x 1. zh (MINTA)

1. Számoljuk ki az alábbi improprius integrált:

$$\int_0^1 \frac{1}{3x^{0,6}} dx$$

2. Tekintsük a térbeli  $A(1,1,0)$ ,  $B(1,-1,2)$ ,  $C(1,0,-3)$   $D(-2,3,0)$  pontokat:

a) Adjuk meg az  $ADC_{\Delta}$  háromszög területét. (3p)

b) Írjuk fel az  $BCD$  sík egyenletét. (3p)

3. Végezzük el az  $\mathbf{A} - 2\mathbf{B}^T\mathbf{C}$  mátrix műveletet, ha

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{B} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{C} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}.$$

4. Oldjuk meg az alábbi egyenletrendszert

$$4x - 2y + z = 1$$

$$3x + y - 2z = 3$$

$$-x + y + 4z = 5$$