

**ESAME DI STATO DI LICEO SCIENTIFICO
CORSO DI ORDINAMENTO • 2004**

9 Calcolate: $\int_0^1 \arcsen x \, dx$.

**SOLUZIONE DELLA PROVA D'ESAME
CORSO DI ORDINAMENTO • 2004**

- 9** Questo integrale può essere calcolato con la formula di integrazione per parti prendendo come fattore finito $\arcsen x$ e come fattore differenziale $1 \cdot dx$; si ottiene così:

$$[x \cdot \arcsen x + \sqrt{1-x^2}]_0^1 = \frac{\pi}{2} - 1$$