

# Finanza e risk management

Prova del 10 luglio 2024

COGNOME E NOME :

---

## VERIFICA DELLA PREPARAZIONE PERSONALE

sulle tematiche afferenti

### PARTE AZIENDALE/MANAGERIALE

Domande:

1. I bisogni di finanziamento del capitale fisso: il leasing finanziario
2. Gli indici di bilancio: gli indici di redditività
3. La valutazione degli investimenti: Valore Attuale Netto (VAN) e Tasso Interno di Rendimento (TIR)

### PARTE MATEMATICA/STATISTICA

**Domanda 1 – 10 Punti)** Si calcoli quanto segue (integrale e derivata)

$$\int \left( e^x + \frac{1}{x^2} \right) dx \qquad \frac{d}{dx} \left( \ln \left( \frac{1-x}{x} \right) \right)$$

**Domanda 2 – 10 Punti)** Il prezzo di un titolo acquistato il 2 gennaio 2018 vale 100. I rendimenti annuali del titolo sono stati

2/01/2018 al 31/12/2018 = -50%

2/01/2019 al 31/12/2019 = +100%

Cosa è successo in media? Quanto vale il titolo dopo 2 anni? Che media è opportuno usare per descrivere l'andamento percentuale del titolo nei 2 anni?

### **Domanda 3 – 10 Punti)**

Supponete di investire la somma  $C=100$  per un anno al tasso del 3% (cioè  $i=0,03$ ): quanto avete in totale dopo un anno? A questo punto investite tutta la somma che avete a disposizione per altri due anni al 4% (cioè  $i=0,04$ ) annuo. Quanto avete al termine dell'investimento immaginando capitalizzazione composta?

a) Dopo un anno ho ..... b) Al termine dell'investimento ho .....

Si possono usare i numeri in totale oppure lasciare indicata la formula utilizzata