#### Università degli Studi di Catania Dipartimento di Matematica e Informatica Corso di Laurea in Informatica di Primo Livello Prova finale del corso

#### Metodi Matematici e Statistici A.A. 2017-2018

27.6.2018

Nome	Cognome Ma	itricola			
------	------------	----------	--	--	--

## Problema 1

Un'azienda meccanica produce cuscinetti. Essi hanno una vita media 1500 ore con scarto quadratico medio di 200 ore. Assumendo che la vita media dei cuscinetti sia distribuita secondo una normale calcolare, per un lotto di 500 cuscinetti

- a) Quanti cuscinetti saranno funzionanti dopo 1800 ore;
- b) Quanti cuscinetti saranno funzionanti nell'intervallo compreso tra 1000 e 1600 ore.

## Problema 2

Un' industria meccanica produce cuscinetti e, durante i mesi di consumo, si è registrata la seguente tabella di vendita (in migliaia di pezzi)

Gennaio	febbraio	marzo	aprile	Maggio
13	37	44	30	11

Con quale livello di significatività si può affermare che sia stato rispettato l'obiettivo delle seguenti percentuali di vendita gennaio 11 %, febbraio 25 %, marzo 40 %, aprile 20 %, maggio 4 % ?

# Università degli Studi di Catania Dipartimento di Matematica e Informatica Corso di Laurea in Informatica di Primo Livello Prova finale del corso

#### Metodi Matematici e Statistici A.A. 2017-2018

27.6.2018

Nome Cognome Matricola	
------------------------	--

### Problema 1

Un'azienda meccanica produce cuscinetti. Essi hanno una vita media 1600 ore con scarto quadratico medio di 250 ore. Assumendo che la vita media dei cuscinetti sia distribuita secondo una normale calcolare, per un lotto di 1000 cuscinetti

- a) Quanti cuscinetti saranno funzionanti dopo 1900 ore;
- b) Quanti cuscinetti saranno funzionanti nell'intervallo compreso tra 1000 e 2000 ore.

# Problema 2

Un' industria meccanica produce cuscinetti e, durante i mesi di consumo, si è registrata la seguente tabella di vendita (in migliaia di pezzi)

Gennaio	febbraio	marzo	aprile	Maggio
15	35	48	28	11

Con quale livello di significatività si può affermare che sia stato rispettato l'obiettivo delle seguenti percentuali di vendita gennaio 11 %, febbraio 25 %, marzo 40 %, aprile 20 %, maggio 4 % ?

#### <u>Svolgimento</u>

# Università degli Studi di Catania Dipartimento di Matematica e Informatica Corso di Laurea in Informatica di Primo Livello Prova finale del corso

#### Metodi Matematici e Statistici A.A. 2017-2018

27.6.2018

Nome	Cognome Matricola	
	000	

## Problema 1

Un'azienda meccanica produce cuscinetti. Essi hanno una vita media 1300 ore con scarto quadratico medio di 150 ore. Assumendo che la vita media dei cuscinetti sia distribuita secondo una normale calcolare, per un lotto di 300 cuscinetti

- a) Quanti cuscinetti saranno funzionanti dopo 1100 ore;
- b) Quanti cuscinetti saranno funzionanti nell'intervallo compreso tra 900 e 1800 ore.

# Problema 2

Un' industria meccanica produce cuscinetti e, durante i mesi di consumo, si è registrata la seguente tabella di vendita (in migliaia di pezzi)

Gennaio	febbraio	marzo	aprile	Maggio
15	35	48	28	11

Con quale livello di significatività si può affermare che sia stato rispettato l'obiettivo delle seguenti percentuali di vendita gennaio 11 %, febbraio 25 %, marzo 40 %, aprile 20 %, maggio 4 % ?

#### <u>Svolgimento</u>