

DISCIPLINA:		MATEMATICA					
ORDINE E CLASSE:		Scuola superiore di secondo grado Liceo delle Scienze Umane (linguistico ed economico) 2°					
QUADRO DI RIFERIMENTO:		<p>1) Linee guida per i Licei nazionali per il biennio: RELAZIONI E FUNZIONI</p> <p>2) Programmazione di Dipartimento di Matematica e Fisica "M. Belli"</p>					
COMPETENZA:		<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere la relativa rappresentazione grafica di una equazione di 1° grado; • Analizzare i dati, esprimendoli con un modello matematico; • Utilizza tecniche e procedure di calcolo in contesti reali; • Analizzare i dati ed interpretarli criticamente. 					
SCOPO DELLA PROVA		certificare le competenze in uscita relative al tema Relazioni e funzioni					
DURATA DELLA PROVA		1 ora					
STRUMENTI UTILIZZATI		calcolatrice, riga e compasso.					
PUNTEGGIO		<p>A1) 2 punti (1 punto se segna correttamente, 1 se motiva la scelta)</p> <p>A2) 1° V e F 2 punti 2° V e F 2 punti (1 punto se segna correttamente, 1 se motiva la scelta in entrambe)</p> <p>B) 2 punti 1° completamento corretto 2 punti 1° completamento corretto (1 punto se segna correttamente, 1 se svolge i calcoli in entrambe)</p> <p>C1) 2 punti se dà la risposta corretta (1 se indica ≤ 35 ingresso singolo (oppure ≥ 36 abbonamento)+ 1 per la motivazione) 1 punto se dà la motivazione parzialmente corretta 2 punti se dà la motivazione corretta</p> <p>C2) 2 punti (1 punto per i calcoli + 1 punto per la motivazione)</p> <p>TOTALE 16 punti</p>					
0-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16
3	4	5	6	7	8	9	10
Livello non raggiunto		Livello Base		Livello Intermedio		Livello Avanzato	

SARA E IL CINEMA

Sara è indecisa se acquistare l'abbonamento annuale ad un multisala cinematografica della città in cui vive. Questo abbonamento dà diritto a uno sconto sul costo del biglietto per ogni spettacolo, come indicato nella figura sotto riportata.



Costo di uno spettacolo
7€

Costo abbonamento annuale 50 €

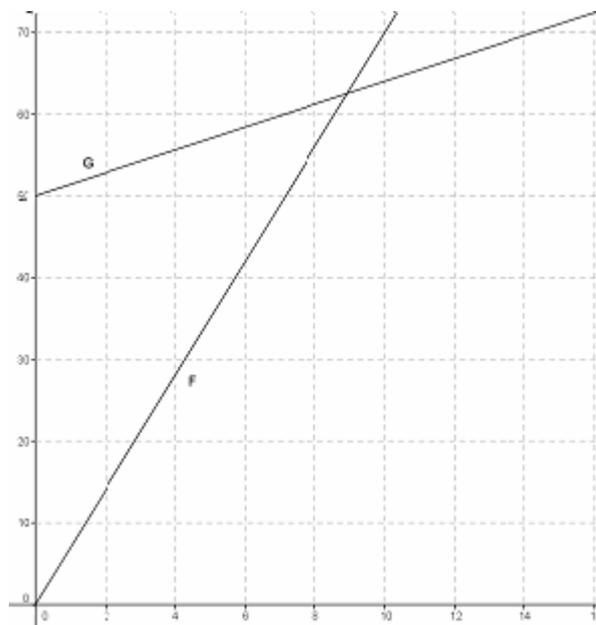
Sconto per gli abbonati (in percentuale sul costo di uno spettacolo) 20%



A1) Se x è il numero di entrate al cinema quale fra le seguenti equazioni esprime il costo totale degli ingressi senza l'abbonamento? Motiva la tua scelta.

1. $y = 50$
2. $y = 7x$
3. $y = 7x + 50$
4. $y = 7x \cdot x$

A2) Quale fra i grafici F e G rappresenta la situazione precedente? Motiva la tua scelta.



Docenti : F.Dazzan e A.Naressi

	VERO	FALSO
Grafico F		
Grafico G		

B) Considerando il caso dell'abbonamento, l'equazione che lo rappresenta è $y = \frac{28}{5}x + 50$

completa la seguente tabella, riportando i calcoli effettuati:

Numero ingressi	Costo
1	55,6 €
5	78€
20	
40	

C1) Sarà più vantaggioso per Sara, in base al numero di ingressi, l'abbonamento o l'ingresso singolo? Motiva la risposta usando un metodo algebrico o un metodo grafico (riporta i calcoli o il ragionamento fatto).

C2) Per chi rinnova l'abbonamento, il multisala richiede il costo dell'abbonamento di 50 € ed effettua uno sconto del 30% (in percentuale sul costo di uno spettacolo). Rappresenta tale situazione con un modello matematico.