

Esempio di prova in tre fasi indirizzata agli allievi della scuola secondaria

Le pareti della classe

Fase 1 (due ore)

Situazione

In occasione dell'assenza dell'insegnante, lontana da scuola per un'influenza, gli allievi decidono di farle una sorpresa: ridipingeranno in rosa le pareti della classe. Dipingeranno anche il soffitto. La classe è la più grande della scuola. Misura 7 metri di larghezza e 9 metri di lunghezza ed è alta 3,50 metri. Quattro grandi finestre di 1,30 metri x 1,50 metri fanno entrare la luce e un grande pannello, totalmente fissato al muro, copre tutta la superficie di uno dei due muri di 7 metri di larghezza. A porta di ingresso misura 2,10 di altezza e 1,20 di larghezza. Il padre di uno degli allievi, esperto, viene in classe per spiegare ciò che bisogna fare per ridipingere la classe.

Immagina di essere in quella classe e di occuparti personalmente della preparazione.

Tu devi portare a termine tre compiti:

1° compito: scrivere una lettera al preside per chiedere l'autorizzazione a ridipingere la classe;

2° compito: calcolare il numero dei secchi di pittura necessari per ripingere le pareti, il soffitto e la porta della classe sapendo che verranno utilizzati dei prodotti differenti ogni volta.

3° compito: completare il buono d'ordine.: per questo sarà necessario cercare la quantità di pittura e il materiale (rulli, pennelli,..) necessari.

Per aiutarti a compiere la miglior scelta tu disporrai:

- *delle indicazioni date dal padre di uno degli allievi;*
- *del listino prezzi di un negozio specializzato in articoli per tinteggiare le pareti.*

Per aiutarti a fare il buono d'ordine tu disporrai:

- *di un buono d'ordine in bianco;*
- *del listino prezzi di un negozio specializzato in articoli per tinteggiare le pareti.*

Indicazioni date dal padre di uno degli allievi:

Mi scuso per il ritardo, i bambini, ma ho avuto un sacco di difficoltà per arrivare a scuola. Via Giuglini, all'altezza del n. 17 è praticamente bloccata. Bene, veniamo alla vostra preoccupazione: dipingere la classe. Prima di iniziare questo progetto, si dovrà svuotare la classe da tutti i suoi mobili che saranno collocati poi tutti al centro della stanza e coperti con un grande telo di plastica per proteggerli. Vi ne darò uno. Poi si potrà iniziare il cantiere vero e proprio.

- Prima operazione: lavaggio.

E' necessario lavare le pareti, si vede che sono ricoperti dalla polvere: occorre un buon passaggio di spugna e diventeranno puliti. Quattro di voi impegnati in questo lavoro riusciranno ad ottenere un buon risultato in poco tempo. Vi presterò dei secchi e delle scale adatte.

- Seconda operazione: carteggiatura.

Bisogna passare tutte le pareti con carta vetrata. Questo raschia la vecchia pittura e permette alla nuova di agganciarsi meglio. Per fortuna non è necessario passare il soffitto con la carta vetrata. Se sbrigherete questa operazione in 8 andrete molto velocemente.

- Terza operazione: dipingere il soffitto.

Si dovrebbe iniziare con il soffitto. Due ragazzi ai rulli, due ai pennelli arrotondati per gli angoli e si andrà molto velocemente. Un singolo strato di vernice sarà sufficiente.

- Quarta operazione: dipingere le pareti e la porta.

Dopo aver lavato bene i rulli e pennelli è possibile utilizzarli per le pareti. Bisognerà acquistare sia la pittura antimuffa Latex sia la pittura Ambiance per le pareti. Ripasserete la porta con la pittura speciale per porte e finestre. In questo caso sarà sufficiente una sola mano di pittura.

Per quanto riguarda le finestre dell'aula sono in alluminio, quindi non dovrete dipingerle. Ah, sì, vi consiglio di mettere la pittura in un contenitore apposito. Acquistatene due, sarà più conveniente.

Andiamo, ragazzi, buona fortuna e chiamatemi se avete un problema!

Listino prezzi del negozio

Prodotto	Prezzo e condizioni	Potere coprente
Pittura antimuffa Latex per le pareti	24€ il secchio da 2,5 l	8 m ² al litro
Pittura Ambiance per le pareti	57€ il secchio da 5 l	9 m ² al litro
Pittura per il soffitto	40€ il secchio da 5 l	9 m ² al litro
Pittura speciale per porte e finestre	140€ il secchio da 2,5 l	12 m ² al litro
Pennello rotondo	1,5€ l'uno	
Rullo	6,7€ l'uno	
Spugne	2,7€ due pezzi	
Contenitore per pittura	1,5€ l'uno	
Carta vetrata	0,5 € l'uno 2€ 5 fogli	

1° compito: Puoi scrivere una lettera per richiedere l'autorizzazione al preside della scuola? Avvertimento importante; il Preside sarà assente dal 2 all'8 Aprile.

2° compito: Calcola il numero dei secchi di pittura necessari per dipingere i muri, il soffitto e la porta della classe sapendo che verranno utilizzate delle pitture differenti ogni volta e precisando ogni volta la superficie da pitturare che consideri.

3° compito: Riuscirai a completare il buono d'ordine in modo completo (scrivendo l'articolo, il prezzo unitario, la quantità, il prezzo totale e la somma finale dell'ordine)?

Nome e indirizzo del cliente

Buono d'ordine

Ordine del Nome del fornitore

Articolo	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale
Somma totale			

Fase 2 (due ore)

Situazione

In occasione dell'assenza dell'insegnante, lontana da scuola per un'influenza, gli allievi decidono di farle una sorpresa: ridipingeranno in rosa le pareti della classe. Dipingeranno anche il soffitto. La classe è la più grande della scuola. Misura 7 metri di larghezza e 9 metri di lunghezza ed è alta 3,50 metri. Quattro grandi finestre di 1,30 metri x 1,50 metri fanno entrare la luce e un grande pannello, totalmente fissato al muro, copre tutta la superficie di uno dei due muri di 7 metri di larghezza. A porta di ingresso misura 2,10 di altezza e 1,20 di larghezza. Il padre di uno degli allievi, esperto, viene in classe per spiegare ciò che bisogna fare per ridipingere la classe.

Immagina di essere in quella classe e di occuparti personalmente della preparazione.

Tu devi portare a termine tre compiti:

1° compito: scrivere una lettera al preside per chiedere l'autorizzazione a ridipingere la classe;

Per aiutarti avrai a disposizione il modello di una lettera*. Non dimenticare questi consigli: nome e indirizzo della classe; il motivo che ti spinge a scrivere questa lettera; il motivo dell'operazione di pittura; la durata prevista dell'operazione di pittura.

*Offrire un modello di lettera

2° compito: calcolare il numero dei secchi di pittura necessari per ripingere le pareti, il soffitto e la porta della classe sapendo che verranno utilizzati dei prodotti differenti ogni volta.

Per tutte le domande calcola la risposta corretta. Attenzione! Per alcune domande ci sono più risposte corrette.

1. Per calcolare una superficie rettangolare, è necessario:
 - a. Aggiungere la lunghezza e la larghezza e moltiplicare per due $(lunghezza+larghezza) \times 2 =$
 - b. Moltiplicare la lunghezza per la larghezza $(lunghezza \times larghezza) =$
 - c. Dividere la lunghezza per la larghezza e poi moltiplicare per due $(lunghezza:larghezza):2 =$
2. Per i muri gli allievi non devono prendere in considerazione la superficie totale. Bisogna togliere (fornisci più risposte):
 - a. La superficie delle finestre e delle porte
 - b. La superficie degli uffici
 - c. La superficie del soffitto
 - d. La superficie del pannello
 - e. La superficie del pavimento
3. Per calcolare il numero dei litri di pittura necessari per tinteggiare una superficie è necessario:
 - a. Moltiplicare la superficie da dipingere per il potere coprente della pittura (superficie x potere coprente)
 - b. Dividere il potere coprente della pittura per la superficie da dipingere (potere coprente: superficie)
 - c. Dividere la superficie da dipingere per il potere coprente della pittura (superficie: potere coprente)
4. Ora sei pronto per calcolare la superficie da dipingere e il litri di pittura necessari a coprire le superfici. Scrivi i tuoi calcoli e non dimenticare di scrivere anche le unità di misura del tuo risultato.
 - a. Superficie del soffitto da dipingere
.....
.....
 - b. Quantità di pittura necessaria per coprire il soffitto
.....
.....
 - c. Superficie dei muri da dipingere
.....
.....
 - d. Quantità di pittura necessaria per coprire la superficie da dipingere delle pareti
.....
.....
 - e. Superficie della porta da dipingere
.....
.....
 - f. Quantità di pittura necessaria a coprire la superficie della porta
.....
.....

3° compito: completare il buono d'ordine.: per questo sarà necessario cercare la quantità di pittura e il materiale (rulli, pennelli,..) necessari.

Nome e indirizzo del cliente

Buono d'ordine

Ordine del

Nome del fornitore

Articolo	Prezzo unitario	Quantità	Prezzo totale
Somma totale			

Fase 3

Matematica:

1. esercizi di calcolo, ad esempio:

$$53,2+28+7,9+226=$$

$$327+\dots=408$$

$$236-\dots=111$$

$$38 \times 33 = 209 \times \dots$$

$$10000 - 208,2 =$$

$$(629 + 93 + 7) : 37 =$$

2. Completa:

un rettangolo è costituito da lati

un cubo è costituito da facce

un rettangolo di 5 m di lunghezza e di 6 m di larghezza ha una superficie dim²

un quadrato le cui misure sono 3 m ha una superficie di 9

se 1 litro di pittura copre una superficie di 5 m² , per coprire 10 m² saranno necessari litri di pittura

Italiano:

1. dovrai completare tre lettere. In ciascuna di queste lettere mancano delle informazioni. Le informazioni mancanti sono nelle parti seguenti. Completa nel modo corretto.

[formulare tre lettere formali che riguardano la classe – richiesta di iscrizione ad un corso in un centro sportivo; richiesta per realizzare un'escursione al parco; prenotazione per uno spettacolo teatrale- e far completare le parti mancanti con i pezzi precedentemente forniti*]

2. da un testo scritto che riporta le consegne organizzative di un padre a un figlio per una giornata piena di impegni far stilare una lista*

3. comprensione di un resoconto di viaggio con relative domande guida atte a ricostruire esattamente lo svolgimento dei fatti*