

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE ALLA FINE DEL PRIMO BIENNIO

Prova esperta: asse matematico

La sabbiera

LAVORO INDIVIDUALE

Organizzazione della gita d'istruzione

Come ben sai un'associazione di Batuje (VEDI LA MAPPA ALLEGATA) ha invitato martedì, 19 aprile, la tua scuola a partecipare all'orienteeing tra Sant'Anna e San Paolo. Il ritrovo dei partecipanti all'orienteeing è previsto per le 9.30 presso la piazza principale di Batuje, la partenza da Batuje invece alle 18.50. Il preside ti ha incaricato di organizzare il viaggio a Batuje, che dista 64Km da Trieste.

Dovrai compilare il modulo di partecipazione con tutti i dati necessari che verrà in seguito consegnato agli alunni minorenni con la richiesta dell'autorizzazione dei genitori. Le società di autoservizi hanno comunicato che la velocità media dell'autobus è di 70Km/h.

Consegna

La prova prevede di rispondere a delle domande collegate al problema illustrato. Potrai fare ricorso ai documenti qui di seguito proposti, oltre che alle tue esperienze e conoscenze. Le giustificazioni devono

- avere un procedimento di calcolo
- essere chiare
- riportare le unità di misura adeguate
- Iscrivete le risposte nelle relative celle.

Tempo di realizzazione: 2h 10'

Avete 10' per analizzare il materiale assegnato e per l'organizzazione del lavoro di gruppo.

Avete ulteriori 2h per rispondere alle domande assegnate.

Strumenti ammessi: calcolatrice, materiale geometrico, dizionario sloveno-italiano e italiano-sloveno, vocabolario della lingua slovena.

DOCUMENTI



School Bus
Autoservizi
Via San Francesco, 10-
Trieste(It)
Tel 040-334467 - Fax 040-
334467
e-mail: info@schoolBus.net

Spett. sig. Preside,
con la presente Le comunichiamo il preventivo per un autobus da
25 posti.

Tragitto: Trieste- Batuje e ritorno

Data: martedì, 19 aprile 2011

	<100Km	Ogni ulteriore km
tariffa	1€/km	3€

L'IVA al 20% non è inclusa nella tariffa.

Trieste, 14/02/ 2011

Cordialmente
Vladimir Cesta



Società di autoservizi
Via Roma,36/A-Trieste (IT)
Tel 040-334468 - Fax 040-334469
e-mail: info@Bus-Bus.com

Spett. sig. Preside,
con la presente Le comunichiamo il preventivo per un autobus da
25 posti.

Tragitto: Trieste- Batuje e ritorno

Data: martedì, 19 aprile 2011

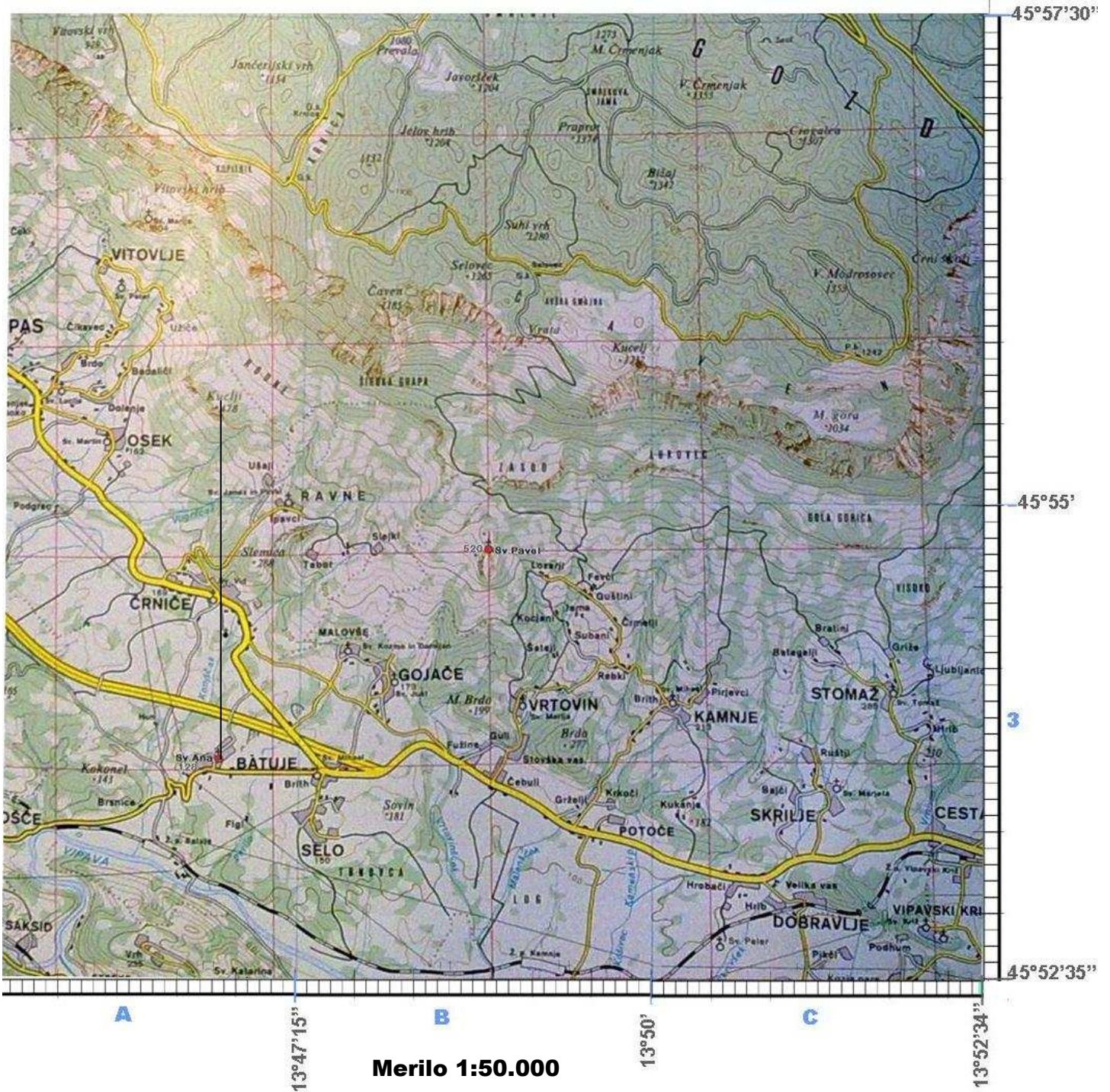
Quota fissa 50€ e

	1Km
tariffa	1,5€

IVA inclusa.

Trieste, 31/03/ 2011

Cordialmente
Edvin Kompas



Valore energetico degli alimenti (per 100g)

alimento	E (kcal)	proteine	grassi	carboidrati
pane	276	8,1	0,5	55,9
salame	462	36,9	34,9	0
arancia	34	0,7	0,2	7,8
banana	66	1,2	0,3	15,5
cioccolata al latte	565	8,9	37,6	50,8

LAVORO INDIVIDUALE

Alunno/a: _____ classe: _____

Data: _____

1) Calcola il tempo della durata del viaggio con un'approssimazione al minuto!

Giustifica con un procedimento di calcolo

La partenza sarà prima o dopo le 8.30?

Qual è l'ora esatta di partenza da Trieste?

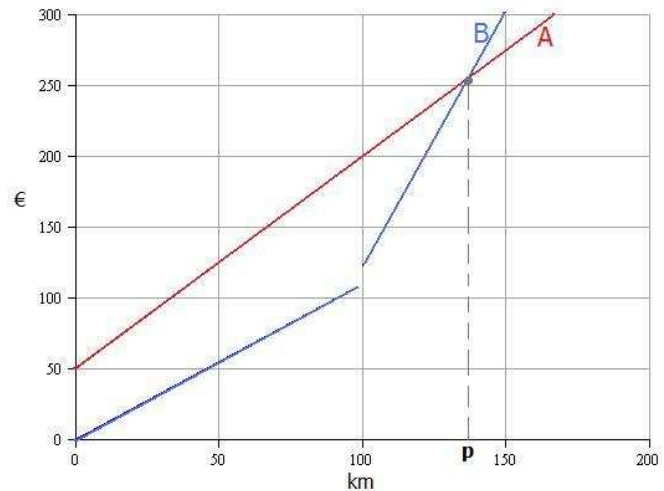
E di rientro a Trieste?

Giustifica con un procedimento di calcolo

S c e l t a d e l l a s o c i e t à d i a u t o s e r v i z i

Devi ora scegliere la società di autoservizi. Il grafico rappresenta le due offerte delle società di autoservizi contattate.

(VEDI ALLEGATI):



2) a) La retta A rappresenta l'offerta di una società di autoservizi contattata. Quale?

b) Qual è l'offerta più vantaggiosa per il nostro viaggio?

c) Costo del viaggio con School Bus:

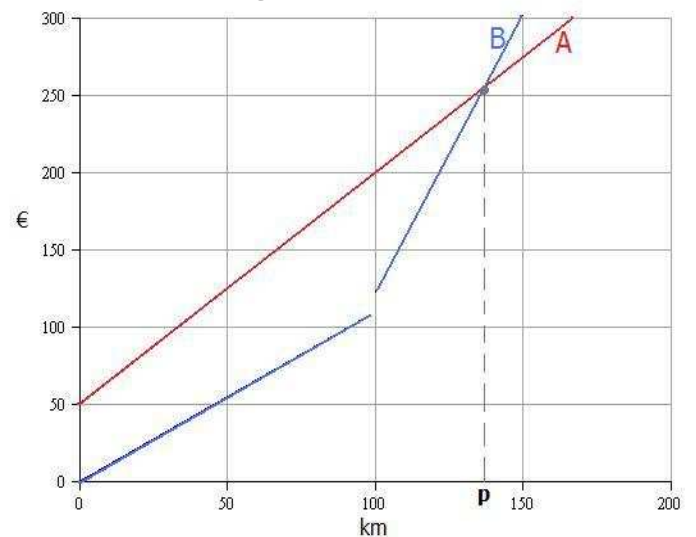
d) Costo del viaggio con Bus&Bus:

Giustifica con un procedimento di calcolo

3) In quale caso la scelta sarebbe stata diversa?

4) Che cosa rappresenta l'intersezione delle due funzioni?

5) Fai una tua offerta che sia concorrente alle due offerte e tracciane il grafico!



6) Sapresti scrivere l'equazione della retta che rappresenta l'offerta A?

Giustifica con un procedimento di calcolo



7) Compila il modulo di partecipazione con i dati a te noti!

I.T.I.S. "JURIJ VEGA"

SEZIONE: INFORMATICA

via. Puccini, 14 - TRIESTE

Prot. n.: 123/Np/TS

MODULO DI PARTECIPAZIONE

ORGANIZZTORE: _____

GITA A: _____

DATA DELLA GITA: _____

PARTENZA: _____

ARRIVO: _____

SOCIETÀ DI AUTOSERVIZI: _____

N° PARTECIPANTI: _____

QUOTA PER PARTECIPANTE: _____

PROGRAMMA DELLA GITA:

Trieste, 12. aprile 2011

Il Preside



CONSEGNARE IL MODULO SOTTOSCRITTO AL PIÙ TARDI **SABATO, 16 APRILE 2011**

Trieste, _____

(FIRMA DEL GENITORE O DI CHI NE FA LE VECI)

ORIENTEERING FRA SANT'ANNA E SAN PAOLO

Arrivi a Batuje e ti viene data una cartina, dalla quale leggi i dati e rispondi alle seguenti domande:

8) Qual è il dislivello tra le località di S.Anna e S.Paolo?

Giustifica con un procedimento di calcolo

9) E la distanza in linea d'aria?

Giustifica con un procedimento di calcolo

10) Trova le coordinate terrestri di Sant'Anna!

11) Tenendo conto del dislivello, in quanto tempo percorrerai la distanza in linea retta tra Sant'Anna e San Paolo, se la tua velocità media di camminata è di 4,2Km/h?

Giustifica con un procedimento di calcolo

12) Alla fine dell'orienteeing ti aspetta la merenda: un panino (100g di pane) con salame (30g salame) e un' arancia (230g) . Prima di iniziare la gara hai già mangiato una tavoletta di cioccolata al latte (120g) .

Calcola in grammi

i carboidrati:

le proteine:

i grassi:

del pasto complessivo della mattinata

Giustifica con un procedimento di calcolo

13) Calcola la quantità di kcal del pasto e trasformale in kj, se $1\text{kcal} = 4,18\text{ kj}$!

Giustifica con un procedimento di calcolo

14) Calcola la differenza fra le calorie del pasto e quelle consumate, se il consumo delle calorie è di 940kj per una camminata di 4,2Km/h!

Giustifica con un procedimento di calcolo

15) COMPrensione DEL TESTO

Indica la risposta esatta:

- 1) l'unità di misura μm equivale a:
- 10^3 m
 - 10^{-3} m
 - 10^6 m
 - 10^{-6} m
- 2) Il consumo di carburante 35 km/l indica che
- vsakih 35 kilometrov porabimo 1 liter bencina
 - porabimo 35 litrov bencina za vsak prevožen km
 - vsakih 35 km porabimo 35 litrov bencina
 - vsak kilometer porabimo 35 litrov bencina
- 3) 1 l (litri) equivale a:
- 1 m^3
 - 1 dm^3
 - 1 cm^3
 - se ne da povezati s prostorninsko enoto
- 4) Escludendo l'IVA al 20% , qual è il prezzo di 100 km presso la ditta School Bus?
- 103€
 - 102€
 - 100€
 - 99€
- 5) 50 km costano
- pri obeh podjetjih manj kot 100€
 - pri obeh podjetjih več kot 100€
 - pri podjetju School Bus manj kot 100€ in pri podjetju Bus& Bus več kot 100€
 - pri podjetju School Bus več kot 100€ in pri podjetju Bus& Bus manj kot 100€
- 6) Nel caso che l'IVA fosse inclusa anche nel tariffario della ditta School Bus , allora
- bi bil cena našega potovanja ista pri obeh podjetjih
 - bi bila ugodnejša ponudba podjetja School Bus
 - bi bilo ugodnejša ponudba podjetja Bus& Bus

7) Kcal è l'unità di misura per

- delo
- energijo
- moč
- toploto

8) Qual è il significato della scala 1:10000?

- 1cm na zemljevidu je 100km v realnosti
- 1cm na zemljevidu je 10km v realnosti
- 1cm na zemljevidu je 1km v realnosti
- 1cm na zemljevidu je 100 m v realnosti