

## MATURITÀ STATALE 2006 - ESAME DI MATEMATICA ANALISI E CORREZIONE DELLE TRADUZIONI

ANTONIO POLO  
Rovigno

CDU 371.27:51=50(497.5 Rovigno)  
Saggio scientifico originale  
Ottobre 2007

*Qui di seguito ho riportato sia le pagine di intestazione che gli esercizi dell'esame di maturità statale di matematica del 4 maggio 2006. Sia per le pagine iniziali sia per ogni esercizio ho scritto il testo originale croato (HR), il testo italiano proposto dal ministero (XX) ed il testo in italiano da me corretto (IT). Errori ricorrenti riguardano l'errato utilizzo degli articoli indeterminativi, i testi dei problemi in seconda persona plurale, lo spazio lasciato dopo l'apostrofo e questi sono solo alcuni. Gli errori che ho riscontrato li ho evidenziati con uno sfondo grigio (in tutto ne ho segnalati 184, più o meno gravi) ed ho inoltre contrassegnato con tre punti di domanda (???) (contateli pure, sono 21!) i testi o le frasi che sono risultati essere assolutamente incomprensibili o stravolti rispetto all'originale. Mi sono infine permesso di riscrivere in italiano alcune frasi costruite malissimo e di correggere anche i costrutti di quelle frasi che la mia esperienza insegna non essere adeguati ai testi di esercizi di matematica. Tutto questo è l'esempio lampante di come non dovrebbe lavorare un traduttore; d'altra parte credo anche che pochi traduttori seri si azzarderebbero a scrivere a piè di pagina quello stridulo "GIRATE PAGINA", piuttosto che un più melodioso "SEGUE" o "CONTINUA". Per chiudere questa anteprima: nella pagina successiva a questa ho inserito il testo del commento che ho allegato, unitamente alle correzioni, al "questionario per l'insegnante", compilato dopo aver letto i testi dell'esame.*

**Keywords:** baccalaureate, examination of mathematics, translation.

**Državna Matura**  
**Nacionalni Ispit iz Matematike**  
**četvrtak, 4. svibnja 2006.**

Što se tiče državnih ispita, moram reći da su zadani zadaci – koji su, blago rečeno, prevedeni na sramotan način – učinili uzaludnim moj ozbiljan rad te sav napor koji sam ja, tijekom ove godine i prethodnih godina, ulagao u kvalitetnu pripremu u cenika. Konstrukcija rečenica je izrazito loša, gotovo su svi

najvažniji matematički stručni izrazi krivi, a tekst pojedinih zadataka čak je potpuno nerazumljiv.

Jasno je da tko je preveo tekstove nema nikakvo znanje o predmetu općenito niti o njegovoj specifičnoj terminologiji, a u nekim slučajevima postoji i jasna sumnja (a da ne kažemo: očit dokaz) da je i poznavanje pravopisa talijanskog jezika slabo. Kako bih razjasnio ono što tvrdim, ovom pismu prilažem kopiju testova s prikladnim ispravicima.

**Antonio Polo, prof.**

(s talijanskog prevela Marina Barbič-Poropat)

**Maturità Statale  
Esame Nazionale di Matematica  
giovedì, 4 maggio 2006**

Per quanto riguarda gli esami nazionali, devo dire che la serietà e l'impegno da me profusi, nel corso di questo e degli scorsi anni scolastici, per una corretta preparazione degli studenti, sono stati vanificati dagli esercizi proposti, tradotti in maniera a dir poco **obbrobriosa**; i costrutti delle frasi sono pessimi, quasi tutti i termini matematici più importanti sono sbagliati e qualche esercizio ha addirittura un testo assolutamente incomprensibile.

È evidente che colui (o colei o coloro) il quale ha tradotto i testi non ha alcuna conoscenza della materia in generale e delle sue terminologie in particolare, ma in alcuni casi vi è il chiaro sospetto (per non dire la prova evidente) che anche la conoscenza della scrittura in lingua italiana sia vaga. Al fine di rendere chiaro quanto sto affermando allego alla presente una copia dei test con le opportune correzioni.

**prof. Antonio Polo**

(HR)

**Nacionalni centar za vanjsko  
vrednovanje obrazovanja**

***Nacionalni ispit iz matematike  
1. razred prirodoslovno-matematičke gimnazije  
1. razred opće, jezične i klasične gimnazije  
četvrtak, 4. svibnja 2006 (I. dio - 30 minuta)***

Naljepnica identifikacije učenika  
**PAŽLJIVO NALJEPITI**

*Dopušteni pribor: olovka, gumica i geometrijski pribor. Nije se dopušteno koristiti džepnim računalom.*

**UPUTE UČENICI / UČENIKU**

**Pozorno pročitaj sve upute. Ne okreći stranicu i ne rješavaj ispit dok to ne odobri dežurni nastavnik.**

Nalijepi identifikacijsku naljepnicu u označeni okvir u gornjem desnom kutu knjižice te na list za odgovore.

Nalijepi identifikacijsku naljepnicu u označeni okvir u gornjem desnom kutu knjižice te na list za odgovore.

Ispit iz matematike sastoji se od dva dijela koja se razlikuju po vrsti zadatka i mogućnosti korištenja džepnog računala.

Prvi dio ispita traje 30 minuta bez prekida.

Pri rješavanju prvoga dijela ispita **ne smiješ** se koristiti džepnim računalom.

Odgovore piši običnom olovkom, a odgovore koje želiš mijenjati možeš izbrisati gumičicom.

U pitanjima prvoga dijela od tebe se očekuje da odabereš jedan točan odgovor.

Odgovore upiši **na list za odgovore** tako da upišeš križić (X) u kvadratić točnoga odgovora.

Možeš slobodno pisati po ispitnoj knjižici, ali **ne zaboravi upisati odgovore na list za odgovore.**

Ne upisuj ništa drugo na list za odgovore.

Svaki točan odgovor donosi jedan (1) bod.

Kada riješiš ispit, provjeri još jednom sve svoje odgovore.

Želimo ti puno uspjeha!

**Sretno!**

*Ova ispitna knjižica ima 8 stranica, od toga 2 prazne.*

© 2006 Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

(XX)

**Nacionalni centar za vanjsko  
vrednovanje obrazovanja**

adesivo di identificazione  
**ATTACCA ATTENTAMENTE**

**Esame nazionale di matematica**

**1. classe del liceo matematico-scientifico**

**1. classe dei licei: generale, linguistico e classico**

**giovedì, 4 Maggio 2006 (I. parte – 30 minuti)**

*Occorrente permesso: matita, gomma ed ~~occorrente-geometria~~. Non è permesso usare il ~~calcolatore~~.*

## INDICAZIONI ALL' ALUNNA / ALUNNO

**Leggi attentamente le indicazioni. Non girare pagina e non iniziare a risolvere l' esame finché non te lo permette l' insegnante di turno.**

Attacca l' adesivo di identificazione nell' apposito riquadro segnato nell' angolo superiore destro del libretto, ed anche sul foglio per le risposte.

L' esame di matematica è diviso in due parti che differiscono per il tipo di esercizi e la possibilità di usare il calcolatore.

La prima parte dell' esame dura 30 minuti senza intervallo.

Nel risolvere la prima parte dell' esame **non ti è permesso** usare il calcolatore.

Scrivi le risposte con la matita, e le risposte che vuoi cambiare cancellale con la gomma.

Nelle domande della prima parte ci si aspetta da te che tu scelga una sola risposta esatta.

Scrivi le risposte sul **foglio per le risposte** in maniera tale da segnare con una crocetta (X) la casella della risposta esatta. Puoi liberamente scrivere sul libretto d' esame, ma **non dimenticarti di scrivere le risposte sul foglio per le risposte.**

Non scrivere nient' altro sul foglio per le risposte.

Ogni risposta esatta vale un (1) punto.

Quando hai finito l' esame, ricontrolla ancora una volta tutte le tue risposte.

Ti auguriamo molto successo!

**Buona fortuna!**

*Questo libretto d' esame contiene 8 pagine, di cui due (2) sono vuote.*

© 2006 Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

(IT)

**Nacionalni centar za vanjsko  
vrednovanje obrazovanja**

adesivo di identificazione INCOLLA CON CURA
--

***Esame nazionale di matematica***

***1ª classe del liceo matematico-scientifico***

***1ª classe del liceo generale, linguistico e classico***

***giovedì, 4 Maggio 2006 (1ª parte – 30 minuti)***

*È permesso utilizzare: matita, gomma ed il materiale per il disegno geometrico. Non è permesso utilizzare la calcolatrice.*

**INDICAZIONI PER L'ALUNNO / ALUNNA**

**Leggi attentamente tutte le indicazioni. Non voltare pagina e non iniziare a risolvere gli esercizi dell'esame finché l'insegnante di sorveglianza non ti darà il permesso.**

Incolla l'adesivo di identificazione nell'apposito riquadro situato nell'angolo superiore destro del questionario, ed anche sul foglio per le risposte.

L'esame di matematica si suddivide in due parti che differiscono per la tipologia di esercizi e nelle regole di utilizzo della calcolatrice.

Questa prima parte dell'esame dura 30 minuti senza intervallo.

Nel risolvere questa prima parte dell'esame **non ti è permesso** utilizzare la calcolatrice.

Segna con una matita le risposte; se hai sbagliato puoi utilizzare la gomma per cancellare.

Per ogni domanda di questa prima parte devi scegliere una ed una sola risposta esatta.

Riporta le tue scelte sul **foglio delle risposte** indicando con una crocetta (X) la casella della risposta esatta.

Puoi liberamente scrivere sul questionario, ma **non dimenticarti di riportare i risultati sul foglio delle risposte.**

Non scrivere nient'altro sul foglio delle risposte.

Ogni risposta esatta vale un (1) punto.

Quando avrai finito l'esame, ricontrolla ancora una volta tutte le tue risposte.

Ti auguriamo che l'esame sia proficuo!

**In bocca al lupo!**

*Questo questionario d'esame contiene 8 pagine, di cui due sono vuote.*

© 2006 Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

(HR)

**Nacionalni centar za vanjsko  
vrednovanje obrazovanja**

Naljepnica identifikacije učenika  
PAŽLJIVO NALJEPITI

**Nacionalni ispit iz matematike**

**1. razred prirodoslovno-matematičke gimnazije**

**1. razred opće, jezične i klasične gimnazije**

**četvrtak, 4. svibnja 2006 (II. dio - 60 minuta)**

*Dopušteni pribor: olovka, gumica, geometrijski pribor i džepno računalo.*

**UPUTE UČENICI / UČENIKU**

**Pozorno pročitaj sve upute. Ne okreći stranicu i ne rješavaj ispit dok to ne odobri dežurni nastavnik.**

Nalijepi identifikacijsku naljepnicu u označeni okvir u gornjem desnom kutu knjižice te na list za ocjenjivače.

Drugi dio ispita traje 60 minuta bez prekida.

Pri rješavanju drugoga dijela ispita **smiješ** se koristiti džepnim računalom.

Odgovore piši običnom olovkom, a odgovore koje želiš mijenjati možeš izbrisati gumicom.

**Piši jasno i čitljivo. Nečitki odgovori bodovat će se s nula (0) bodova.**

U pitanjima drugoga dijela od tebe se traži da riješiš kratke zadatke.

Svoj rad upiši u **ispitnu knjižicu** u za to predviđen prostor. **Prikaži čitav postupak rješavanja.**

Ne piši ništa na list za ocjenjivače.

Najveći mogući broj bodova naznačen je uz svaki zadatak. Neki zadatci sastoje se od vi se podzadataka.

Na drugome dijelu ispita možeš dobiti najviše dvadeset i tri (23) boda.

Kada riješiš ispit, provjeri još jednom sve svoje odgovore.

Želimo ti puno uspjeha!

**Sretno!**

*Ova ispitna knjižica ima 8 stranica, od toga 2 prazne.*

© 2006 Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

(XX)

**Nacionalni centar za vanjsko  
vrednovanje obrazovanja**

adesivo di identificazione  
**ATTACCA ATTENTAMENTE**

***Esame nazionale di matematica***

***1. classe del liceo matematico-scientifico***

***1. classe dei licei: generale, linguistico e classico***

***giovedì, 4 Maggio 2006 (II. parte – 60 minuti)***

*Occorrente permesso: matita, gomma, occorrente-geometria ed il calcolatore.*

**INDICAZIONI ALL' ALUNNA / ALUNNO**

**Leggi attentamente tutte le indicazioni. Non girare pagina e non iniziare a risolvere l' esame finché non te lo permette l' insegnante di turno.**

Attacca l' adesivo di identificazione nell' apposito riquadro segnato nell' angolo superiore destro del libretto, ed anche sul foglio aggiuntivo.

La seconda parte dell' esame dura 60 minuti senza intervallo.

Nel risolvere la seconda parte dell' esame **ti è permesso** usare il calcolatore.

Scrivi le risposte con la matita, e le risposte che vuoi cambiare cancellale con la gomma.

**Scrivi in maniera chiara e leggibile. Le risposte illeggibili saranno ritenute non valide con zero (0) punti.**

Nelle domande della seconda parte ci si aspetta da te che tu risolva esercizi brevi. (???)

Scrivi il tuo lavoro **nel libretto d' esame** nello spazio apposito. **Mostra tutta la procedura con cui sei arrivato al risultato.**

Non scrivere nulla sul foglio previsto per coloro che dovranno valutare le tue risposte.

Il punteggio massimo è scritto accanto ad ogni esercizio. Alcuni esercizi sono costituiti da più sottoesercizi. Nella seconda parte dell' esame puoi ricevere al massimo ventitrè (23) punti.

Quando hai finito l' esame, ricontrolla ancora una volta tutte le tue risposte.

Ti auguriamo molto successo!

**Buona fortuna!**

*Questo libretto d' esame contiene 8 pagine, di cui due (2) sono vuote.*

© 2006 Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

(IT)

**Nacionalni centar za vanjsko  
vrednovanje obrazovanja**

adesivo di identificazione  
INCOLLA CON CURA

***Esame nazionale di matematica***

***1ª classe del liceo matematico-scientifico***

***1ª classe del liceo generale, linguistico e classico***

***giovedì, 4 Maggio 2006 (2ª parte – 60 minuti)***

*È permesso utilizzare: matita, gomma il materiale per il disegno geometrico e la calcolatrice.*

**INDICAZIONI PER L'ALUNNO / ALUNNA**

**Leggi attentamente tutte le indicazioni. Non voltare pagina e non iniziare a risolvere gli esercizi dell'esame finché l'insegnante di sorveglianza non ti darà il permesso.**

Incolla l'adesivo di identificazione nell'apposito riquadro situato nell'angolo superiore destro del questionario, ed anche sul foglio aggiuntivo.

Questa seconda parte dell'esame dura 60 minuti ininterrotti.

Nel risolvere questa seconda parte dell'esame ti è permesso utilizzare la calcolatrice.

Scrivi a matita le soluzioni; se hai sbagliato puoi utilizzare la gomma per cancellare.

**Scrivi in modo chiaro e leggibile. Le risposte illeggibili saranno ritenute non valide e valutate zero (0) punti.**

Devi risolvere gli esercizi, proposti in questa seconda parte, in modo completo ma conciso.

Scrivi lo svolgimento di ogni esercizio nell'apposito spazio del **questionario**.

**Ricordati di riportarvi anche tutto il procedimento con cui hai ottenuto il risultato.**

Non scrivere nulla sul foglio previsto per coloro che dovranno valutare le tue risposte.

Il punteggio massimo è scritto accanto ad ogni esercizio. Alcuni esercizi sono a risposta multipla.

In questa seconda parte dell'esame potrai ricevere al massimo ventitré (23) punti.

Quando avrai finito l'esame, ricontrolla ancora una volta tutte le tue risposte.

Ti auguriamo che l'esame sia proficuo!

**In bocca al lupo!**

*Questo libretto d'esame contiene 8 pagine, di cui 2 sono vuote.*

© 2006 Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

**LICEO GENERALE / 1ª PARTE**

1. (HR) Koliko je prirodnih brojeva u intervalu  $\left\langle 2, \frac{11}{2} \right\rangle$  ?

(XX) Quanti numeri naturali ci sono nell'intervallo  $\left\langle 2, \frac{11}{2} \right\rangle$  ?

(IT) Quanti numeri naturali ci sono nell'intervallo  $\left\langle 2, \frac{11}{2} \right\rangle$  ?

A. 2

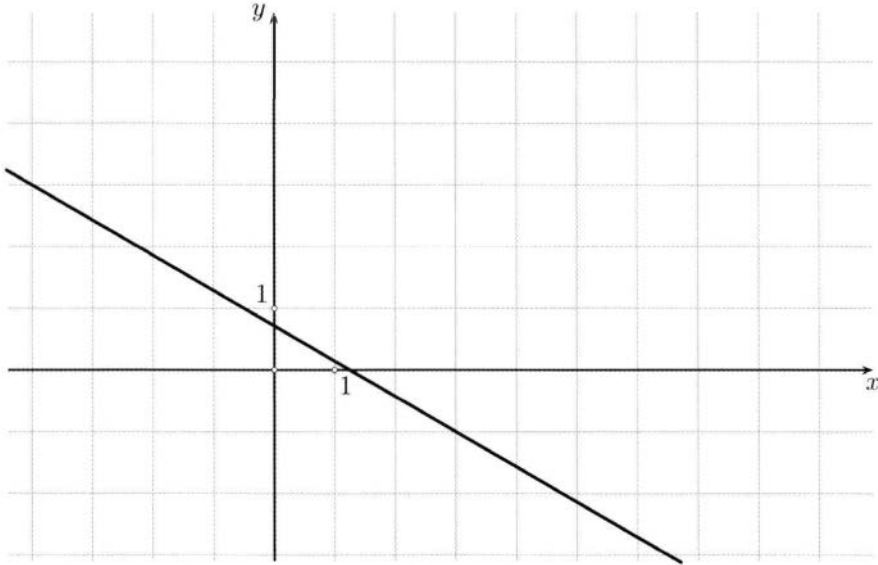
B. 3

C. 4

D. 5



2. (HR) Funkcija prikazana na slici prima vrijednost  $y = -1$  za  $x$  jednak:  
 (XX) La funzione riprodotta assume il valore di  $y = -1$  se  $x$  è uguale a:  
 (IT) La funzione riprodotta in figura assume valore  $y = -1$  quando  $x$  è uguale a:



- A.  $-0.5$                       B.  $1.2$                       C.  $2$                       D.  $3$
3. (HR) Skraćivanjem izraza  $\frac{9a^2 - 4}{6a + 4}$  dobivamo:  
 (XX) Accorciando l'espressione  $\frac{9a^2 - 4}{6a + 4}$  abbiamo: (???)  
 (IT) Semplificando l'espressione  $\frac{9a^2 - 4}{6a + 4}$ , si ottiene:
- A.  $\frac{3a}{2}$                       B.  $\frac{3a + 2}{2}$                       C.  $3a - 1$                       D.  $\frac{3a - 2}{2}$
4. (HR) Kojoj je nejednadžbi rješenje  $[2.5, +\infty)$ ?  
 (XX) Qual'è la soluzione della disequazione  $[2.5, +\infty)$ ? (???)  
 (IT) Di quale disequazione è soluzione l'intervallo  $[2.5, +\infty)$ ?
- A.  $5x - 2 \geq 0$                       B.  $2x - 5 \geq 0$                       C.  $5x - 2 < 0$                       D.  $2x - 5 > 0$

5. (HR) Vrijednosti funkcije  $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$  prikazane su u tablici:

(XX) I valori della funzione  $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$  sono rappresentati nella tabella:

(IT) Indica la tabella che riassume alcuni valori della funzione  $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$ .

A. 

$x$	0	-4
$f(x)$	-5	3

B. 

$x$	0	12
$f(x)$	-5	-5

C. 

$x$	0	-2
$f(x)$	-5	-8

D. 

$x$	0	2
$f(x)$	-5	2

6. (HR)  $5 \cdot 5^n$  jednako je:

(XX)  $5 \cdot 5^n$  è uguale a:

(IT)  $5 \cdot 5^n$  è uguale a:

- A.  $25^n$       B.  $10^n$       C.  $5^{n+1}$       D.  $25^n$

7. (HR) Koja od sljedećih tvrdnji **nije uvijek točna** za realne brojeve  $a$  i  $b$ ?

(XX) Quale delle seguenti **asserzioni non è sempre corretta** per i numeri reali  $a$  e  $b$ ?

(IT) Dati due numeri reali  $a$  e  $b$ , quali delle seguenti uguaglianze **non è sempre vera**?

- A.  $a - b = -(b - a)$     B.  $(a - b)^2 = (b - a)^2$     C.  $a^2 - b^2 = (a - b)^2$     D.  $(a + b)^2 = (-a - b)^2$

8. (HR) Sječiste simetrala kutova trokuta je:

(XX) Il punto d'intersezione dell' **asse di simmetria degli angoli del triangolo** è: **(???)**

(IT) Il punto d'intersezione delle bisettrici (interne) di un triangolo è:

A.

(HR) jedan vrh trokuta

(XX) un angolo del triangolo

(IT) un angolo del triangolo

B.

(HR) polovište jedne stranice

(XX) **metà di un lato** **(???)**

(IT) il punto medio di un lato del triangolo

C.

- (HR) središte trokutu upisane kružnice
- (XX) il centro del **cerchio** inscritto al triangolo
- (IT) l'incentro (ovvero il centro della circonferenza inscritta nel triangolo)

D.

- (HR) središte trokutu opisane kružnice
- (XX) il centro del **cerchio tracciato** al triangolo (???)
- (IT) il circocentro (ovvero il centro della circonferenza circoscritta al triangolo)

9. (HR) Površine dvaju sličnih trokuta su  $104 \text{ cm}^2$  i  $26 \text{ cm}^2$ . Opseg manjeg trokuta je 38 cm. Koliki je opseg većeg trokuta?
- (XX) Le aree di due triangoli simili sono di  $104 \text{ cm}^2$  e  $26 \text{ cm}^2$ . Il perimetro del triangolo minore è di 38 cm. Qual è il perimetro del triangolo maggiore?
- (IT) Due triangoli simili hanno aree rispettivamente di  $104 \text{ cm}^2$  e di  $26 \text{ cm}^2$ . Sapendo che il perimetro del triangolo minore è di 38 cm, calcola il perimetro del maggiore.

A. 9.5 cm

B. 19 cm

C. 76 cm

D. 152 cm

10. (HR) Ako je  $P = \frac{a+c}{2} \cdot v$ , tada je  $v$ :

(XX) Se  $P = \frac{a+c}{2} \cdot v$ , allora  $v$  è:

(IT) Sapendo che  $P = \frac{a+c}{2} \cdot v$ , quanto vale  $v$  ?

A.  $v = \frac{2P}{a-c}$

B.  $v = \frac{2P}{a+c}$

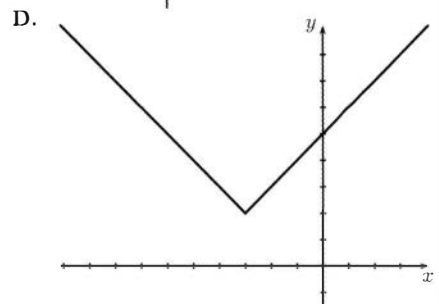
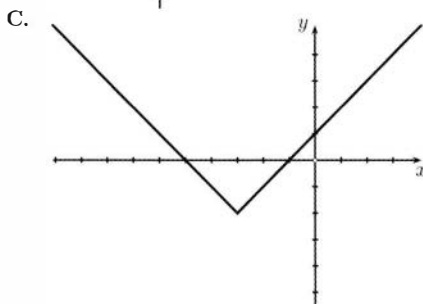
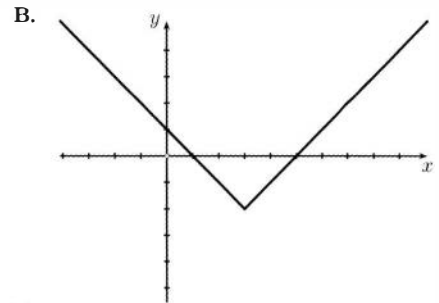
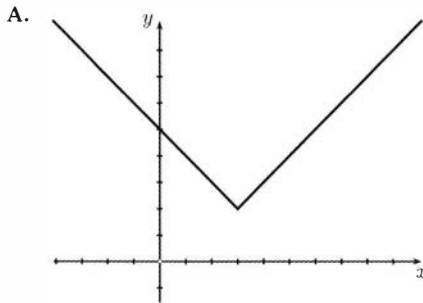
C.  $v = \frac{a+c}{2P}$

D.  $v = \frac{2P-a}{c}$

11. (HR) Koja slika predočava graf funkcije  $f(x) = |x+3| + 2$ ?

(XX) Quale delle immagini proposte **rende le funzioni**  $f(x) = |x+3| + 2$  **grafiche**? (???)

(IT) Indica quale figura, fra quelle proposte, rappresenta il grafico della funzione  $f(x) = |x+3| + 2$ .



12. (HR) Marija je visoka  $m$  cm, a Nives  $n$  cm. Izrazom  $n = m + 0.15m$  opisano je:

(XX) Maria è alta  $m$  cm, mentre Nives  $n$  cm. Con l'espressione  $n = m + 0.15m$  si afferma che:

(IT) Maria e Nives sono alte rispettivamente  $n$  e  $m$  cm. Con l'espressione  $n = m + 0.15m$  si afferma che:

**A.**

(HR) Nives je viša od Marije za 0.15 cm

(XX) Nives è più alta di Maria di 0.15 cm.

(IT) Nives è più alta di Maria di 0.15 cm

**C.**

(HR) Marija je viša od Nives za 15 cm

(XX) Maria è più alta di Nives di 15 cm.

(IT) Maria è più alta di Nives di 15 cm

**B.**

(HR) Nives je viša od Marije za 15%

(XX) Nives è più alta di Maria del 15%

(IT) Nives è più alta di Maria del 15%

**D.**

(HR) Marija je viša od Nives za 0.15%

(XX) Maria è più alta di Nives del 0.15%.

(IT) Maria è più alta di Nives del 0.15%

13. (HR) Masa Jupitera približno je jednaka  $2 \cdot 10^{27}$  kg, a masa Zemlje  $6 \cdot 10^{24}$  kg. Koliko je puta masa Jupitera veća od mase Zemlje?
- (XX) La massa di Giove è approssimativamente uguale a  $2 \cdot 10^{27}$  kg, la massa della Terra è di  $6 \cdot 10^{24}$  kg. Quante volte la massa di Giove è più grande della massa della Terra?
- (IT) La massa di Giove è approssimativamente di  $2 \cdot 10^{27}$  kg, mentre quella della Terra è di circa  $6 \cdot 10^{24}$  kg. Qual è il rapporto fra la massa di Giove e quella della Terra?

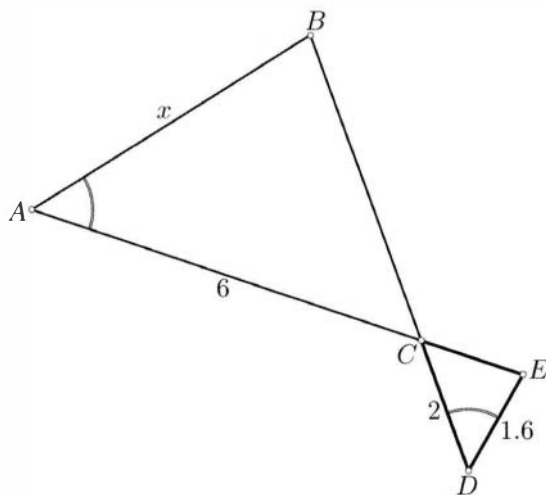
A.  $3 \cdot 10^3$

B.  $3 \cdot 10^{-3}$

C.  $\frac{1}{3} \cdot 10^3$

D.  $\frac{1}{3} \cdot 10^3$

14. (HR) Ako je  $|DE| = 1.6$ ,  $|AC| = 6$  i  $|CD| = 2$ , tada je  $x = |AB|$  jednak:
- (XX) Se  $|DE| = 1.6$ ,  $|AC| = 6$  i  $|CD| = 2$ , allora la  $x = |AB|$  è uguale a:
- (IT) Sapendo che  $|DE| = 1.6$ ,  $|AC| = 6$  e  $|CD| = 2$ , calcola  $x = |AB|$ .



A. 7.5

B. 5.2

C. 5

D. 4.8

**LICEO GENERALE / 2ª PARTE**

1. (HR) Odredite tri racionalna broja između  $\frac{1}{9}$  i  $\frac{1}{9}$ . 2 boda
- (XX) Determinate tre numeri razionali fra  $\frac{1}{9}$  e  $\frac{1}{9}$ . 2 punti
- (IT) Determina tre numeri razionali compresi fra  $\frac{1}{9}$  e  $\frac{1}{9}$ . 2 punti
2. (HR) Riješite jednadžbu  $(x - 4)(3 + x) = 1 + (x - 3)^2$ . 2 boda
- (XX) Risolvete l'equazione  $(x - 4)(3 + x) = 1 + (x - 3)^2$ . 2 punti
- (IT) Risolvi l'equazione  $(x - 4)(3 + x) = 1 + (x - 3)^2$ . 2 punti
3. (HR) Riješite nejednadžbu  $|2x - 3| > 4$ . 2 boda
- (XX) Risolvete la disequazione  $|2x - 3| > 4$ . 2 punti
- (IT) Risolvi la disequazione  $|2x - 3| > 4$ . 2 punti
4. (HR) Riješite sustav jednadžbi  $\begin{cases} 4x + 5y = 20 \\ y = \frac{1}{2}x - 2 \end{cases}$  2 boda
- (XX) Risolvete il sistema di equazioni  $\begin{cases} 4x + 5y = 20 \\ y = \frac{1}{2}x - 2 \end{cases}$  2 punti
- (IT) Risolvi il sistema di equazioni  $\begin{cases} 4x + 5y = 20 \\ y = \frac{1}{2}x - 2 \end{cases}$  2 punti
5. (HR) Brod je privezan za obalu zategnutim konopom duljine 2.5 m. Jedan kraj konopa učvršćen je na obali na visini 1.4 m iznad razine mora. Ako konop potegnemo te se on skрати za 80 cm, za koliko se brod približi obali? 3 boda

(XX) Una barca è legata alla riva da una corda tesa della lunghezza di 2.5 m. Un lato della corda è fissato alla riva all' altezza di 1.4 m sopra il livello del mare, mentre l' altro lato è fissato alla barca 2.9 m sopra il livello del mare. Se tiriamo la corda e la accorciamo di 80 cm, di quanto si avvicinerà la barca alla riva? 3 punti

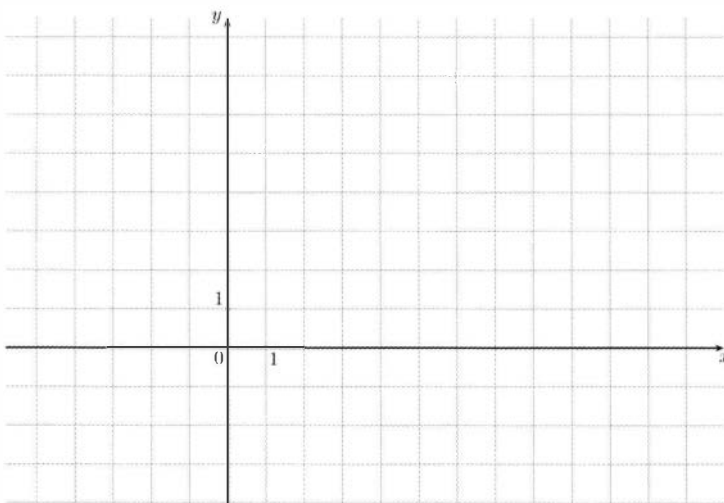
(IT) Una barca è legata a riva con una corda tesa della lunghezza di 2.5 m. Un'estremità della corda è fissata a riva ad un' altezza di 1.4 m sul livello del mare, mentre l'altra estremità della corda è fissata alla barca a 2.9 m di altezza sul livello del mare. Tirando la corda ed accorciandola di 80 cm, di quanto avremo avvicinato la barca alla riva? 3 punti

6. (HR) Zadan je pravac  $p$  kojemu je jednadžba  $y = \frac{3}{4}x - 2$ .

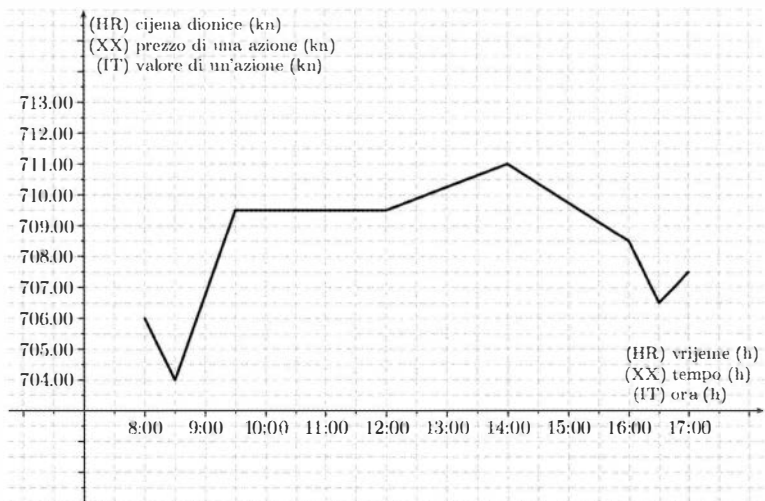
(XX) Viene data la traiettoria  $p$  secondo l' equazione  $y = \frac{3}{4}x - 2$ . (???)

(IT) Data la retta  $p$  di equazione  $y = \frac{3}{4}x - 2$ :

- a) (HR) Nacrtajte pravac  $p$  u koordinatnom sustavu. 1 bod  
 (XX) Disegnate la traiettoria  $p$  nel sistema delle coordinate. (???) 1 punto  
 (IT) disegna la retta  $p$  nel piano cartesiano; 1 punto



- b) (HR) Odredite udaljenost između točaka u kojima pravac  $p$  siječe koordinatne osi. 2 boda
- (XX) Determinate la distanza fra i punti nei quali la traiettoria  $p$  interseca le coordinate. ??? 2 punti
- (IT) calcola la distanza fra i punti nei quali la traiettoria  $p$  si interseca gli assi cartesiani; 2 punti
- c) (HR) Odredite jednadžbu po volji odabranog pravca  $q$  koji u točki  $(2, y)$  siječe pravac  $p$ . 1 bod
- (XX) Determinate un'equazione di una traiettoria  $q$  a propria scelta che nel punto  $(2, y)$  interseca la traiettoria  $p$ . ??? 1 punto
- (IT) determina l'equazione di una qualunque retta  $q$  che intersechi la retta  $p$  nel punto di coordinate  $(2, y)$ . 1 punto
7. (HR) DIONICE TVRTKE "MATA"  
Graf na slici prikazuje kretanje cijene jedne dionice tvrtke "MATA" tijekom nekog radnog dana.
- (XX) LE AZIONI DELLA DITTA "MATA"  
Il grafico nell'immagine rappresenta lo spostarsi del prezzo di una azione della ditta "MATA" nel corso di una giornata lavorativa.
- (IT) LE AZIONI DELLA SOCIETÀ "MATA"  
Nel grafico è rappresentato l'andamento del valore di una qualunque azione della società "MATA", nel corso di una giornata lavorativa.





(HR) Za prikazano razdoblje odredite:

(XX) Per il periodo mostrato determinate:

(IT) Analizzato il periodo considerato, determina:

- a) (HR) Kolika je najveća cijena dionice? 1 bod  
 (XX) Qual è il prezzo più alto della suddetta azione? 1 punto  
 (IT) qual è stato il valore più elevato di un'azione; 1 punto
- b) (HR) Koliko se sati cijena dionice nije mijenjala? 1 bod  
 (XX) Per quante ore il prezzo della suddetta azione non è cambiato? 1 punto  
 (IT) per quanto tempo il valore di un'azione è rimasto invariato; 1 punto
- c) (HR) Od kojeg do kojeg sata je cijena dionice najbrže rasla? 1 bod  
 (XX) Da che ora a che ora il prezzo della suddetta azione è cresciuto in maniera più veloce? 1 punto  
 (IT) in quale intervallo di tempo un'azione ha avuto il rialzo più rapido; 1 punto
- d) (HR) 8 dionica je kupljeno u 8:30, a prodano u 16:00. Je li ostvarena dobit ili gubitak i koliko iznosi? 1 bod  
 (XX) 8 azioni sono state comperate alle 8:30, e vendute alle 16:00. È stato ottenuto un profitto oppure una perdita, e in quale misura? 1 punto  
 (IT) 8 azioni sono state comperate alle 8:30 e rivendute alle 16:00. È stato ottenuto un profitto oppure una perdita? In quale misura? 1 punto

## 8. (HR) KOLAČ

Kad je pećnica uključena 5 minuta doseći će tem temperaturu od  $55^{\circ}\text{C}$ . Kad je uključena 10 minuta temperatura će joj biti  $87^{\circ}$ . Pretpostavimo da temperatura pećnice linearno ovisi o vremenu.



## (XX) IL DOLCE

Quando il forno è acceso da 5 minuti arriverà alla temperatura di  $55^{\circ}\text{C}$ . Quando è acceso da 10 minuti la sua temperatura sarà di  $87^{\circ}$ . Supponiamo che la temperatura del forno dipenda in maniera lineare dal tempo.

## (IT) IL DOLCE

5 minuti dopo l'accensione un forno avrà raggiunto la temperatura di  $55^{\circ}\text{C}$ , mentre 10 minuti dopo l'accensione la sua temperatura sarà di  $87^{\circ}\text{C}$ ; sappiamo inoltre che la temperatura del forno acceso dipende linearmente dal tempo.

- a) (HR) Odredite linearnu funkciju koja opisuje kako temperatura pećnice ovisi o vremenu 2 boda
- (XX) Determinate una funzione lineare che descriva come la temperatura del forno dipenda dal tempo. 2 punti
- (IT) Determina una funzione lineare che descriva in che modo la temperatura del forno dipende dal tempo. 2 punti
- b) (HR) Kolika je temperatura pećnice nakon pola sata? 1 bod
- (XX) Qual è la temperatura del forno trascorsa la mezz'ora? 1 punto
- (IT) Che temperatura raggiungerà il forno dopo 30 minuti? 1 punto
- c) (HR) Kolač treba staviti u pećnicu kada joj je temperatura  $175^{\circ}$ . Koliko minuta nakon uključanja pećnice treba u nju staviti kolač (vrijeme zaokružite na cijeli broj)? 1 bod
- (XX) Dobbiamo mettere il dolce nel forno quando la temperatura raggiunge i  $175^{\circ}$ . Quanti minuti dopo l'accensione del forno occorre mettere dentro il dolce (arrotondate il tempo necessario ad un numero intero)? 1 punto
- (IT) Sapendo che il dolce va messo in forno quando questo avrà raggiunto la temperatura di  $175^{\circ}\text{C}$ , calcola quanti minuti dopo l'accensione è necessario infornare il dolce (arrotonda il tempo ai minuti). 1 punto

## LICEO GENERALE / 1ª PARTE

1. (HR) Koliko je prirodnih brojeva u intervalu  $\left\langle 2, \frac{11}{2} \right\rangle$  ?
- (XX) Quanti numeri naturali ci sono nell'intervallo  $\left\langle 2, \frac{11}{2} \right\rangle$  ?
- (IT) Quanti numeri naturali ci sono nell'intervallo  $\left\langle 2, \frac{11}{2} \right\rangle$  ?
- A. 2                      B. 3                      C. 4                      D. 5
2. (HR) Koja od sljedećih tvrdnji **nije uvijek točna** za realne brojeve  $a$  i  $b$ ?
- (XX) Quale delle seguenti **asserzioni non è sempre corretta** per i numeri reali  $a$  e  $b$ ?
- (IT) Dati i due numeri reali  $a$  e  $b$ , quali delle seguenti uguaglianze **non è sempre vera**?
- A.  $a - b = -(b - a)$     B.  $(a - b)^2 = (b - a)^2$     C.  $a^2 - b^2 = (a - b)^2$     D.  $(a + b)^2 = (-a - b)^2$
3. (HR) Skraćivanjem izraza  $\frac{9 - (a - 4)^2}{14 - 2a}$  dobivamo:
- (XX) Accorciando l'espressione  $\frac{9 - (a - 4)^2}{14 - 2a}$  abbiamo: (???)
- (XX) Semplificando l'espressione  $\frac{9 - (a - 4)^2}{14 - 2a}$ , si ottiene:
- A.  $\frac{1 - a^2}{14 - 2a}$               B.  $\frac{3a + 2}{2}$               C.  $\frac{1 - a}{2}$               D.  $\frac{a - 1}{2}$
4. (HR) Vrijednosti funkcije  $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$  prikazane su u tablici:
- (XX) I valori della funzione  $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$  sono rappresentati dalla tabella
- (IT) Indica la tabella che riassume alcuni valori della funzione  $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$

A. 

$x$	0	-4
$f(x)$	-5	3

B. 

$x$	0	12
$f(x)$	-5	-5

C. 

$x$	0	-2
$f(x)$	-5	-8

D. 

$x$	0	2
$f(x)$	-5	2

5. (HR) Sječiste simetrala kutova trokuta je:

(XX) Il punto d' intersezione dell' asse di simmetria degli angoli del triangolo e: ???

(IT) Il punto d'intersezione delle bisettrici (interne) di un triangolo è:

A.

(HR) jedan vrh trokuta

(XX) un angolo del triangolo

(IT) un angolo del triangolo

B.

(HR) polovište jedne stranice

(XX) metà di un lato (???)

(IT) il punto medio di un lato del triangolo

C.

(HR) središte trokutu upisane kružnice

(XX) il centro del cerchio inscritto al triangolo

(IT) l'incentro (ovvero il centro della circonferenza inscritta nel triangolo

D.

(HR) središte trokutu opisane kružnice

(XX) il centro del cerchio tracciato al triangolo (???)

(IT) il circocentro (ovvero il centro della circonferenza circoscritta al triangolo)

6. (HR) Površine dvaju sličnih trokuta su  $104 \text{ cm}^2$  i  $26 \text{ cm}^2$ . Opseg manjeg trokuta je 38 cm. Koliki je opseg većeg trokuta?

(XX) Le aree di due triangoli simili sono di  $104 \text{ cm}^2$  e  $26 \text{ cm}^2$ . Il perimetro del triangolo minore è di 38 cm. Qual è il perimetro del triangolo maggiore?

(IT) Due triangoli simili hanno aree rispettivamente di  $104 \text{ cm}^2$  e di  $26 \text{ cm}^2$ . Sapendo che il perimetro del triangolo minore è di 38 cm, calcola il perimetro del maggiore.

A. 9.5 cm

B. 19 cm

C. 76 cm

D. 152 cm

7. (HR) Ako je  $P = \frac{a+c}{2} \cdot v$ , tada je  $v$ :

(XX) Se  $P = \frac{a+c}{2} \cdot v$ , allora  $v$  è:

(IT) Sapendo che  $P = \frac{a+c}{2} \cdot v$ , quanto vale  $v$ ?

A.  $v = \frac{2P}{a-c}$

B.  $v = \frac{2P}{a+c}$

C.  $v = \frac{a+c}{2P}$

D.  $v = \frac{2P-a}{c}$

8. (HR)  $5 \cdot 3^n - 3^{n+1}$  jednako je:

(XX)  $5 \cdot 3^n - 3^{n+1}$  è uguale a:

(IT)  $5 \cdot 3^n - 3^{n+1}$  è uguale a:

A.  $2 \cdot 3^n$

B.  $4 \cdot 3^n$

C.  $8 \cdot 3^n$

D.  $12 \cdot 3^n$

9. (HR) Tvrdnja

“Realan broj  $x$  udaljen je od broda 2 za 5”

zapisuje se izrazom:

(XX) L'asserzione

«Il numero reale  $x$  è lontano dal numero 2 per 5»

si iscrive con il termine:

(IT) La frase

“Il numero reale  $x$  dista 5 dal numero 2”

è simbolicamente esprimibile con l'espressione:

A.  $x - 2 = 5$

B.  $x + 2 = 5$

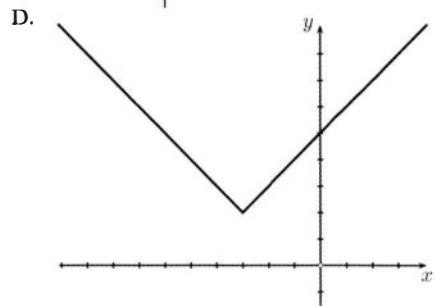
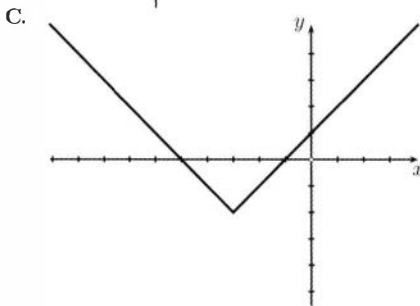
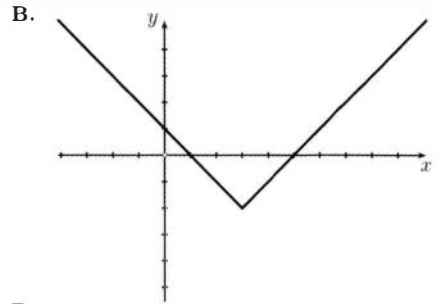
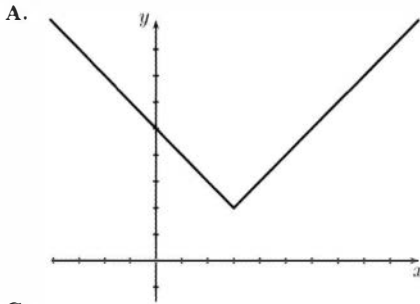
C.  $x + 5 = 2$

D.  $x - 5 = 2$

10. (HR) Koja slika predočava graf funkcije  $f(x) = |x+3| + 2$ ?

(XX) Quale delle immagini proposte rende le funzioni  $f(x) = |x+3| + 2$  grafiche? (???)

(IT) Indica quale figura, fra quelle proposte, rappresenta il grafico della funzione  $f(x) = |x+3| + 2$ .



11. (HR) Jednadžba  $2k + 5x + 3 = 0$  ima **negativno** rješenje za realne brojeve  $k$  za koje vrijedi:
- (XX) L'equazione  $2k + 5x + 3 = 0$  ha una soluzione **negativa** per i numeri  $k$  il cui valore è:
- (IT) La soluzione  $x$  dell'equazione  $2k + 5x + 3 = 0$  è **negativa**, quando il parametro  $k$  soddisfa la condizione:

A.  $k > \frac{3}{5}$     B.  $k > \frac{3}{5}$     C.  $k > \frac{3}{5}$     D.  $k > \frac{3}{5}$

12. (HR) Masa Jupitera približno je jednaka  $2 \cdot 10^{27}$  kg, a masa Zemlje  $6 \cdot 10^{24}$  kg. Masa Zemlje je:
- (XX) La massa di Giove è approssimativamente uguale a  $2 \cdot 10^{27}$  kg, mentre la massa della Terra a  $6 \cdot 10^{24}$  kg. La massa della Terra è:
- (IT) La massa di Giove è approssimativamente di  $2 \cdot 10^{27}$  kg, mentre quella della Terra è di circa  $6 \cdot 10^{24}$  kg. La massa della Terra risulta essere:

**A.**

- (HR) 0.03% mase Jupitera  
 (XX) 0.03% della massa di Giove  
 (IT) lo 0.03% della massa di Giove

**C.**

- (HR) 3% mase Jupitera  
 (XX) 3% della massa di Giove  
 (IT) il 3% della massa di Giove

**B.**

- (HR) 0.3% mase Jupitera  
 (XX) 0.3% della massa di Giove  
 (IT) lo 0.3% della massa di Giove

**D.**

- (HR) 3.3% mase Jupitera  
 (XX) 3.3% della massa di Giove  
 (IT) il 3.3% della massa di Giove

13. (HR) Marija je visoka  $m$  cm, a Nives  $n$  cm. Izrazom  $n = m + 0.15m$  opisano je:  
 (XX) Maria è alta  $m$  cm, mentre Nives  $n$  cm. Con l'espressione  $n = m + 0.15m$  si afferma che:  
 (IT) Maria e Nives sono alte rispettivamente  $n$  e  $m$  cm. Con l'espressione  $n = m + 0.15m$  si afferma che:

**A.**

- (HR) Nives je viša od Marije za 0.15 cm  
 (XX) Nives è più alta di Maria di 0.15 cm.  
 (IT) Nives è più alta di Maria di 0.15 cm

**C.**

- (HR) Marija je viša od Nives za 15 cm  
 (XX) Maria è più alta di Nives di 15 cm.  
 (IT) Maria è più alta di Nives di 15 cm

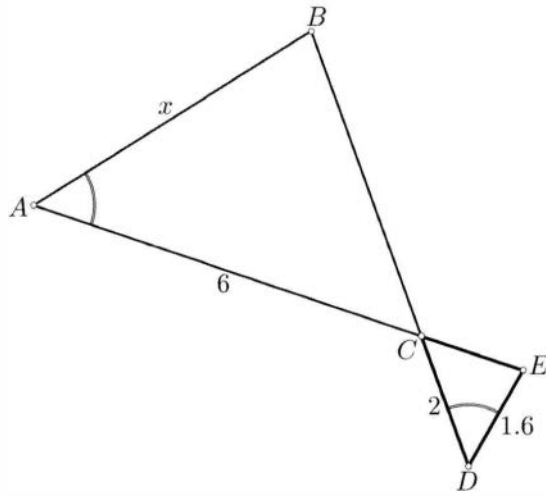
**B.**

- (HR) Nives je viša od Marije za 15%  
 (XX) Nives è più alta di Maria del 15%  
 (IT) Nives è più alta di Maria del 15%

**D.**

- (HR) Marija je viša od Nives za 0.15%  
 (XX) Maria è più alta di Nives del 0.15%.  
 (IT) Maria è più alta di Nives del 0.15%

14. (HR) Ako je  $|DE| = 1.6$ ,  $|AC| = 6$  i  $|CD| = 2$ , tada je  $x = |AB|$  jednak:  
 (XX) Se  $|DE| = 1.6$ ,  $|AC| = 6$  i  $|CD| = 2$ , allora la  $x = |AB|$  è uguale a:  
 (IT) Sapendo che  $|DE| = 1.6$ ,  $|AC| = 6$  e  $|CD| = 2$ , calcola  $x = |AB|$ .



A. 7.5

B. 5.2

C. 5

D. 4.8

### LICEO GENERALE / 2<sup>a</sup> PARTE

1. (HR) Riješite jednadžbu  $(4 - x)(3 + x) = 1 - (x - 3)^2$  2 boda  
 (XX) Risolvete l'equazione  $(4 - x)(3 + x) = 1 - (x - 3)^2$  2 punti  
 (IT) Risolvi l'equazione  $(4 - x)(3 + x) = 1 - (x - 3)^2$  2 punti
2. (HR) Neka je  $n \geq 9$  prirodan broj. U ovisnosti o  $n$  odredite koji je od sljedećih brojeva najveći: 2 boda  
 (XX) Che  $n \geq 9$  sia un numero naturale. In riferimento ad  $n$  decidete quale dei seguenti numeri è il maggiore: 2 punti  
 (IT) Sapendo che  $n \geq 9$  è un numero naturale, stabilisci quale dei seguenti numeri è il maggiore: 2 punti

$$A = \frac{9}{n}, \quad B = \frac{n}{9}, \quad C = \frac{n+1}{9}, \quad D = \frac{9}{n-1}.$$



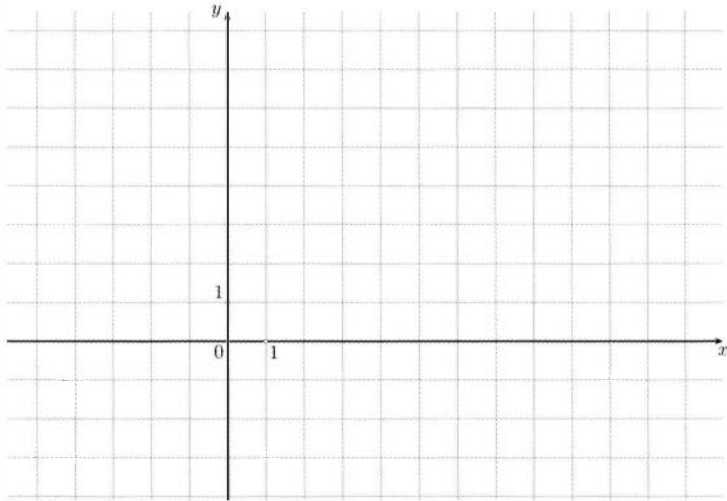
3. (HR) Riješite sustav jednažbi  $\begin{cases} 4x + 5y = 20 \\ y = \frac{1}{2}x - 2 \end{cases}$  2 boda
- (XX) Risolvete il sistema di equazioni  $\begin{cases} 4x + 5y = 20 \\ y = \frac{1}{2}x - 2 \end{cases}$  2 punti
- (IT) Risolvi il sistema di equazioni  $\begin{cases} 4x + 5y = 20 \\ y = \frac{1}{2}x - 2 \end{cases}$  2 punti
4. (HR) Riješite nejednažbu  $\frac{x^2}{2+x} > 0$ . 2 boda
- (XX) Risolvete la disequazione  $\frac{x^2}{2+x} > 0$ . 2 punti
- (IT) Risolvi la disequazione  $\frac{x^2}{2+x} > 0$ . 2 punti
5. (HR) Brod je privezan za obalu zategnutim konopom duljine 2.5 m. Jedan kraj konopa učvršćen je na obali na visini 1.4 m iznad razine mora. Alo konop potegnemo te se on skрати za 80 cm, za koliko se brod približi obali? 3 boda
- (XX) Una barca è legata alla riva da una corda tesa della lunghezza di 2.5 m. Un lato della corda è fissato alla riva all' altezza di 1.4 m sopra il livello del mare, mentre l' altro lato è fissato alla barca 2.9 m sopra il livello del mare. Se tiriamo la corda e la accorciamo di 80 cm, di quanto si avvicinerà la barca alla riva? 3 punti
- (IT) Una barca è legata a riva con una corda tesa della lunghezza di 2.5 m. Un'estremità della corda è fissata a riva ad un' altezza di 1.4 m sul livello del mare, mentre l' altra estremità della corda è fissata alla barca a 2.9 m di altezza sul livello del mare. Tirando la corda ed accorciandola di 80 cm, di quanto avremo avvicinato la barca alla riva? 3 punti

6. (HR) Zadan je pravac  $p$  kojemu je jednadžba  $y = \frac{3}{4}x - 2$ .

(XX) Viene data la traiettoria  $p$  secondo l'equazione  $y = \frac{3}{4}x - 2$ . (???)

(IT) Data la retta  $p$  di equazione  $y = \frac{3}{4}x - 2$ :

- a) (HR) Nacrtajte pravac  $p$  u koordinatnom sustavu. 1 bod  
 (XX) Disegnate la traiettoria  $p$  nel sistema delle coordinate. (???) 1 punto  
 (IT) disegna la retta  $p$  nel piano cartesiano; 1 punto



- b) (HR) Odredite udaljenost između točaka u kojima pravac  $p$  siječe koordinatne osi. 2 boda  
 (XX) Determinate la distanza fra i punti nei quali la traiettoria  $p$  interseca le coordinate. (???) 2 punti  
 (IT) calcola la distanza fra i punti nei quali la traiettoria  $p$  si interseca gli assi cartesiani; 2 punti
- c) (HR) Odredite jednadžbu po volji odabranog pravca  $q$  koji u točki  $(2, y)$  siječe pravac  $p$ . 1 bod

- (XX) Determinate un'equazione di una traiettoria  $q$  a propria scelta che nel punto  $(2, y)$  interseca la traiettoria  $p$ . (???) 1 punto
- (IT) determina l'equazione di una qualunque retta  $q$  che intersechi la retta  $p$  nel punto di coordinate  $(2, y)$ . 1 punto

### 7. (HR) DIONICE TVRTKE "MATA"

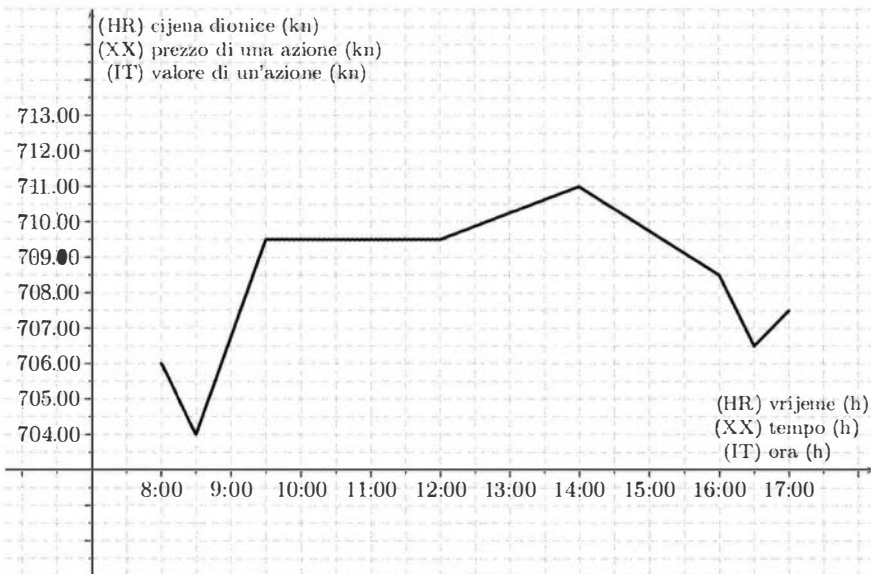
Graf na slici prikazuje kretanje cijene jedne dionice tvrtke "MATA" tijekom nekog radnog dana.

#### (XX) LE AZIONI DELLA DITTA "MATA"

Il grafico nell'immagine rappresenta lo spostarsi del prezzo di una azione della ditta "MATA" nel corso di una giornata lavorativa.

#### (IT) LE AZIONI DELLA SOCIETÀ "MATA"

Nel grafico è rappresentato l'andamento del valore di una qualunque azione della società "MATA", nel corso di una giornata lavorativa



(HR) Za prikazano razdoblje odredite:

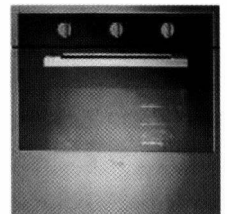
(XX) Per il periodo mostrato determinate:

(IT) Analizzato il periodo considerato, determina:

- a) (HR) Koliko je puta tijekom tog radnog dana cijena dionice bila 707 kn? 1 bod
- (XX) Quante volte durante questa giornata lavorativa il prezzo dell'azione è stata del valore di 707 kn? 1 punto
- (IT) per quante volte, nell'arco dell'intera giornata lavorativa, il valore di un'azione è stato di 707 kn; 1 punto
- b) (HR) Koliko se sati cijena dionice nije mijenjala? 1 bod
- (XX) Per quante ore il prezzo della suddetta azione non è cambiata? 1 punto
- (IT) per quanto tempo il valore di un'azione è rimasto invariato; 1 punto
- c) (HR) Od kojeg do kojeg sata je cijena dionice najbrže rasla? 1 bod
- (XX) Da che ora a che ora il prezzo della suddetta azione è cresciuto in maniera più veloce? 1 punto
- (IT) in quale intervallo di tempo un'azione ha avuto il rialzo più rapido; 1 punto
- d) (HR) Koliki je bio najveći mogući **gubitak** po dionici kupljenoj i prodanoj toga dana? 1 bod
- (XX) Qual è stata la massima possibile **perdita** per azione comprata e venduta quel giorno 1 punto
- (IT) qual è stata la **perdita** massima che può aver subito un'azione comprata e rivenduta durante la giornata in questione? 1 punto

## 8. (HR) KOLAČ

Kad je pećnica uključena 5 minuta doseći će temperaturu od  $55^{\circ}\text{C}$ . Kad je uključena 10 minuta temperatura će joj biti  $87^{\circ}$ . Pretpostavimo da temperatura pećnice linearno ovisi o vremenu.



**(XX) IL DOLCE**

Quando il forno è acceso da 5 minuti arriverà alla temperatura di  $55^{\circ}\text{C}$ . Quando è acceso da 10 minuti la sua temperatura sarà di  $87^{\circ}$ . Supponiamo che la temperatura del forno dipenda in maniera lineare dal tempo.

**(IT) IL DOLCE**

5 minuti dopo l'accensione un forno avrà raggiunto la temperatura di  $55^{\circ}\text{C}$ , mentre 10 minuti dopo l'accensione la sua temperatura sarà di  $87^{\circ}\text{C}$ ; sappiamo inoltre che la temperatura del forno acceso dipende linearmente dal tempo.

- a) (HR) Odredite linearnu funkciju koja opisuje kako temperatura pećnice ovisi o vremenu 2 boda
- (XX) Determinate una funzione lineare che descriva come la temperatura del forno dipenda dal tempo. 2 punti
- (IT) Determina una funzione lineare che descriva in che modo la temperatura del forno dipende dal tempo. 2 punti
- b) (HR) Kolika je temperatura pećnice nakon pola sata? 1 bod
- (XX) Qual è la temperatura del forno trascorsa la mezz'ora? 1 punto
- (IT) Che temperatura raggiungerà il forno dopo 30 minuti? 1 punto
- c) (HR) Kolač treba staviti u pećnicu kada joj je temperatura između  $150^{\circ}$  i  $180^{\circ}$ . U kojem vremenskom intervalu nakon uključanja pećnice treba u nju staviti kolač? Navedite granice intervala zaokružene na cijeli broj minuta. 1 bod
- (XX) Occorre mettere il dolce nel forno quando la sua temperatura è fra i  $150^{\circ}$  ed i  $180^{\circ}$ . In quale intervallo di tempo, dopo aver acceso il forno, occorre mettervi il dolce? Scrivete i limiti dell'intervallo arrotondati al numero intero dei minuti. 1 punto
- (IT) Sapendo che il dolce va messo in forno quando la temperatura di quest'ultimo sarà compresa fra i  $150^{\circ}\text{C}$  ed i  $180^{\circ}\text{C}$ , calcola, a partire dal momento dell'accensione, durante quale intervallo di tempo è possibile infornare il dolce (arrotonda al minuto gli estremi dell'intervallo). 1 punto

**SAŽETAK**

*DRŽAVNA MATURA 2006. ISPIT IZ MATEMATIKE. ANALIZA I ISPRAVAK PRIJEVODA* – Ogled sadrži stranice zaglavlja i zadatke državnog ispita iz matematike od 4. svibnja 2006. g. u originalnom tekstu na hrvatskom jeziku, u predloženom tekstu Ministarstva na talijanskom jeziku, te u tekstu na talijanskom jeziku kojeg je ispravio i predložio autor.

**POVZETEK**

*SPLOŠNA MATURA 2006. IZPIT IZ MATEMATIKE. ANALIZA IN POPRAVKI PREVODA* – Prispevek prinaša uvodne strani in izpitne naloge na splošni maturi 4. maja 2006 v prvotnem hrvaškem tekstu, nato sledi italijanski, ki ga predlaga Ministrstvo, in italijanski tekst, ki ga je uredil in predlagal avtor.