

SUMMER HOMEWORK III LES

Prof.ssa Valentina ALBERTELLA

- ***Gulliver's Travels* + audio CD** – Jonathan Swift, BLACK CAT

Do not do exercises on page 6

Do not do THINK on page 15

Do not do THINK on page 27

Do not do THINK on page 34

Do not do THINK on page 44

Do not do exercise 1 on page 78

Do not do exercise 4 on page 83

Do not do exercise 4 on page 87

Do not do exercise 4 on page 89

Do not do page 91

Do not do exercises 2A and 2B on page 92

Do not do exercise 4 on page 93

Do not do exercise 5 on page 95

Do not do page 97

Do not do exercises 4 and 5 on page 99

Do not do all the exercises from page 100 to page 109

- ***Hamlet, Prince of Denmark* + audio CD** – William Shakespeare, BLACK CAT

Do not do all the exercises on page 10

Do not do all the exercises on page 29

Do not do the exercises on page 34
Do not do the Speaking on page 43
Do not do the Speaking on page 45
Do not do Reading Pictures on page 46
Do not do the Speaking on page 57
Do not do the Speaking on page 65
Do not do the Reading Pictures on page 68
Do not do the Speaking on page 74
Do not do the Writing and the Speaking on page 77
Do not do the Pronunciation on page 92
Do not do the Speaking on page 95
Do not read from page 106 to page 109
Do not do all the exercises on page 111

- ***Romeo and Juliet*** – William Shakespeare, BLACK CAT

Do not do exercises 2, 3 and 4 on page 10
Do not do exercise 2 on page 11
Do not do exercise 2 on page 21
Do not do exercise 9 on page 25
Do not do the Writing on page 26
Do not do the *Discussion* on page 34
Do not do all the exercises on page 37
Do not do exercise 9 on page 40
Do not do exercise 11 on page 41
Do not do all the exercises on page 45
Do not do the *Discussion* on page 52
Do not do exercise 8 on page 55
Do not do the Writing on page 56
Do not do exercise 11 on page 57

Do not do exercise 2 on page 63

Do not do exercises 7 and 8 on page 65

Do not do all the exercises on page 71

Do not do the *Discussion* on page 78

Do not do the *Speaking* and the *Writing* on page 82

Do not do the *Discussion* and *Before you read* on page 83

Do not do the *Discussion* on page 90

Do not do the *Internet Project* on page 92

Do not read from page 94 to page 97

- ***The Merchant of Venice*** – William Shakespeare, BLACK CAT

Do not do *Comprehension Check* on page 7

Do not do exercises 3 and 6 on page 19

Do not do *Comprehension Check* on page 25

Do not do *Reading Pictures* on page 26

Do not do the *Writing* on page 35

Do not do *Comprehension Check* on page 50

Do not do *Prediction* on page 51

Do not do the *Speaking* part on page 60

Do not do the *Writing* and the *Speaking* on page 61

Do not do *Reading Pictures* on page 73

Do not do the *Speaking* on page 79

Do not do the *Speaking* on page 81

Do not do *Comprehension Check* on page 86

Do not do *Reading Pictures* on page 98

Do not do the *Speaking* on page 105

Do not read from page 106 to page 109

Do not do all the exercises on page 111

- ***The Tempest*** – William Shakespeare, BLACK CAT

Do not do exercise 1 on page 7

Do not do exercise 6 on page 20

Do not do exercises 5 and 6 on page 29

Do not do page 55

Do not do Reading pictures on page 56

Do not do the Writing on page 63

Do not do Comprehension Check on page 69

Do not do the *Speaking* on page 80

Do not do Reading pictures on page 82

Do not do *the Speaking* on page 90

Do not do the *Speaking* on page 91

Do not do read from page 93 to page 97

Do not do read from page 106 to page 109

Do not do page 111

Prof.ssa Laura BASTA

Compact First Student's book

- Write a review, to be sent via email to laurabasta@collegiosacrafamiglia.it by the end of August:

You see this notice in an international English-language magazine.

Have you been to a good restaurant recently, that's suitable for teenagers? If so write a review of it, focusing on the venue, staff and food, in 140-190 words.

- Using the website www.writeandimprove.com, I would like you to choose and do TWO writing tasks, one at B1 level and 1 at B2. The site asks you to upload the writing, then tells you how to improve it. You must make any changes and resend it, to see if you have actually improved. Take screenshots of the

results. In the first week of September, you must send me the screenshots and a short report by you, telling me what they told you to improve and how/ if you improved your work.

- **PET simulation uploaded on classroom, which will be corrected in class in September**
- **Take advantage of the summer holidays to practice the PET simulations I have sent you via the class representative.**

Lettura integrale del testo in traduzione italiana de “De amicitia” e “De Senectute” di Marco Tullio Cicerone, con la **risposta alle domande di analisi testuale** che seguono.

Si consiglia il testo qui di seguito indicato:

Autore: Marco Tullio Cicerone

Curatore: G. Pacitti

Editore: Mondadori

Collana: Oscar classici

Anno edizione: 2016

Formato: Tascabile

Pagine: XXIX-192 p., Brossura

EAN: 9788804672289

Il *Laelius de amicitia* si presenta come il resoconto di un **dialogo avvenuto nel 129 a. C. tra Gaio Lelio (membro del circolo degli Scipioni) e i suoi generi Gaio Fannio e Quinto Mucio Scevola l'Augure.**

1. Nel mondo romano come era considerata l'amicizia? Perché si può dire che essa era un legame che comportava una forte connotazione politica?
2. Precisa quali siano stati secondo te i principali scopi dell'opera.
3. Che rapporto c'è tra l'amicizia e il *consensus omnium bonorum* che Cicerone cercò di realizzare durante tutta la sua carriera politica?
4. Che rapporto intercorre tra amicizia, virtù e sapienza?
5. Quale è il valore della vecchiaia? Come Catone il vecchio argomenta per difendere la preziosità dell'età matura?
6. Presenta in sintesi le teorie a difesa dell'immortalità dell'anima che Cicerone enuncia e difende.

ESERCIZI IN PIÙ

LE CONICHE

■ La parabola

Nei seguenti esercizi tutte le parabole hanno l'asse parallelo all'asse y .

1 Scrivi l'equazione della parabola con il vertice sull'asse y e passante per i punti $M\left(\frac{1}{2}; \frac{5}{4}\right)$ e $N(-1; 2)$.
 $[y = x^2 + 1]$

2 Determina l'equazione della parabola con il vertice nel punto $V\left(-1; -\frac{3}{4}\right)$ e passante per il punto $P\left(0; -\frac{5}{12}\right)$.
 $\left[y = \frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{5}{12}\right]$

3 Calcola il coefficiente b della parabola di equazione $y = x^2 + bx + 12$, sapendo che, incontrando la retta di equazione $y = 5$, forma una corda di lunghezza 6.
 $[b_1 = -8, b_2 = 8]$

4 Scrivi le equazioni delle parabole con la direttrice di equazione $y = -\frac{1}{4}$ e passanti per i punti $M(2; 0)$ e $N(0; 4)$.
 $\left[y = x^2 - 4x + 4; y = \frac{5}{4}x^2 - \frac{9}{2}x + 4\right]$

5 Determina l'equazione della parabola passante per i punti $A(0; 4)$, $B(-1; 1)$ e $C(1; 9)$ e disegna il grafico.
 $[y = x^2 + 4x + 4]$

6 Scrivi l'equazione della parabola di vertice $V\left(\frac{1}{2}; \frac{1}{4}\right)$ e passante per l'origine.
 $[y = -x^2 + x]$

7 Data l'equazione $y = kx^2 + (2k - 1)x + 2$, determina per quali valori di k tale equazione rappresenta una parabola:
 a) che ha per asse di simmetria l'asse y ;
 b) avente il vertice di ascissa $-\frac{1}{2}$;
 c) che passa per il punto $P(-1; 5)$;
 d) con concavità rivolta verso il basso.

$$\left[\text{a) } k = \frac{1}{2}; \text{ b) } k = 1; \text{ c) } k = -2; \text{ d) } k < 0 \right]$$

8 Data la parabola di equazione $y = x^2 - 4x$ e la retta di equazione $x + y + 2 = 0$, stabilisci se hanno dei punti di intersezione e, in caso affermativo, determina la lunghezza della corda che la parabola stacca sulla retta.
 $[(1; -3), (2; -4); \sqrt{2}]$

- 9** Scrivi le equazioni della retta passante per i punti $S(2; 1)$ e $T\left(3; -\frac{1}{2}\right)$ e della parabola che passa per il punto di intersezione della retta con l'asse y e che ha il vertice nel punto d'intersezione della retta con l'asse x .

$$\left[y = -\frac{3}{2}x + 4; y = \frac{9}{16}x^2 - 3x + 4 \right]$$

- 10** Dette M e N le intersezioni della parabola p di equazione $y = x^2 - \frac{3}{2}x - 1$ con l'asse x , determina un punto C appartenente a p tale che l'area del triangolo MNC valga $\frac{35}{8}$.

$$\left[M\left(-\frac{1}{2}; 0\right), N(2; 0), C_1\left(3; \frac{7}{2}\right), C_2\left(-\frac{3}{2}; \frac{7}{2}\right) \right]$$

■ La circonferenza

- 11** Determina l'equazione della circonferenza con centro $C\left(-\frac{3}{2}; \frac{1}{2}\right)$ e passante per $P(6; -1)$.

$$[x^2 + y^2 + 3x - y - 56 = 0]$$

- 12** Trova l'equazione della circonferenza di raggio 2 avente centro nel punto di intersezione delle rette $x + 2y - 2 = 0$ e $3x - 2y = 6$.

$$[x^2 + y^2 - 4x = 0]$$

- 13** Due circonferenze sono concentriche. Una ha equazione $4x^2 + 4y^2 - 6x + 8y - 23 = 0$, l'altra passa per $P\left(\frac{7}{4}; -2\right)$. Determina l'equazione della seconda circonferenza.

$$[16x^2 + 16y^2 - 24x + 32y - 7 = 0]$$

- 14** Determina l'equazione della circonferenza avente per diametro il segmento di estremi $(-3; 1)$ e $(2; 5)$.

$$[x^2 + y^2 + x - 6y - 1 = 0]$$

- 15** Scrivi l'equazione della circonferenza avente per diametro il segmento individuato dagli assi coordinati sulla retta di equazione $5x - y + 6 = 0$. Verifica se la circonferenza passa per l'origine. Questo risultato era prevedibile?

$$[5x^2 + 5y^2 + 6x - 30y = 0; \text{si}]$$

- 16** Determina l'equazione della circonferenza avente per diametro il segmento ottenuto congiungendo i punti medi dei lati \overline{AB} e \overline{AC} del triangolo ABC , essendo $A(3; 5)$, $B(-5; -1)$, $C(4; 3)$.

$$[2x^2 + 2y^2 - 5x - 12y + 9 = 0]$$

- 17** Stabilisci se i punti $P\left(-2; -\frac{1}{2}\right)$ e $Q(-1; -1)$ appartengono alla circonferenza di equazione

$$x^2 + y^2 - 3x + 2y - 3 = 0.$$

[no; sì]

- 18** Verifica che i punti $A(3; 1)$ e $B(1; -5)$ non appartengono alla circonferenza $x^2 + y^2 - 4x = 0$. Sono interni o esterni alla circonferenza? Fornisci la risposta senza disegnare la figura. (Suggerimento. Se un punto è interno la sua distanza dal centro è minore del ...)

- 19** Scrivi l'equazione della circonferenza che ha il centro sulla retta $2x - y = 5$ e passa per i punti A e B in cui la retta $x - y + 2 = 0$ interseca gli assi cartesiani.

$$[3x^2 + 3y^2 - 10x + 10y - 32 = 0]$$

- 20** Disegna il triangolo avente per vertici i punti $A(1; 3)$, $B(-3; 3)$ e il punto C di intersezione della bisettrice del secondo e quarto quadrante con la retta $x - y - 2 = 0$. Determina l'equazione della circonferenza circoscritta al triangolo.

$$[x^2 + y^2 + 2x - 2y - 6 = 0]$$

■ L'ellisse

21 Scrivi l'equazione dell'ellisse avente un vertice in $(0; -3)$ e semiasse sull'asse x di misura $2\sqrt{3}$.
 $[9x^2 + 12y^2 = 108]$

22 Trova l'equazione dell'ellisse avente due dei suoi vertici nei punti di intersezione della retta $x - 3y + 9 = 0$ con gli assi cartesiani.
 $\left[\frac{x^2}{81} + \frac{y^2}{9} = 1 \right]$

23 Scrivi l'equazione dell'ellisse avente un vertice nel punto $(-3; 0)$ e passante per $\left(-\frac{3\sqrt{2}}{2}; -2\right)$.
 $[8x^2 + 9y^2 = 72]$

24 Data l'ellisse di equazione $x^2 + 4y^2 = 49$, determina la lunghezza della corda individuata sulla retta di equazione $x - 4y + 7 = 0$.
 $\left[\frac{14}{5} \sqrt{17} \right]$

25 Data l'ellisse di equazione $x^2 + 4y^2 = 16$, trova la lunghezza della corda individuata sulla retta di equazione $x - 2y + 4 = 0$.
 $[2\sqrt{5}]$

26 Il rettangolo di vertici $(-4; 2), (4; 2), (4; -2), (-4; -2)$ è circoscritto a un'ellisse; determinane l'equazione.
 $[x^2 + 4y^2 = 16]$

27 Scrivi l'equazione dell'ellisse avente due vertici nei punti in cui la circonferenza di equazione $4x^2 + 4y^2 = 9$ interseca l'asse y e passante per il punto in cui la retta di equazione $2x + 4y - 5 = 0$ interseca l'asse x .
 $[36x^2 + 100y^2 = 225]$

28 Determina l'area del triangolo inscritto nell'ellisse di equazione $9x^2 + 16y^2 = 36$, sapendo che due vertici del triangolo hanno ascissa $\frac{2}{3}$ e il terzo è il vertice dell'ellisse sul semiasse negativo delle x .
 $\left[\frac{8\sqrt{2}}{3} \right]$

29 Determina perimetro e area del rettangolo inscritto nell'ellisse di equazione $4x^2 + 25y^2 = 100$ avente due vertici sulla retta di equazione $5y - 6 = 0$.
 $\left[2p = \frac{104}{5}; A = \frac{96}{5} \right]$

30 Scrivi l'equazione della circonferenza con centro l'origine e raggio uguale a 3 e quella dell'ellisse passante per $A(5; 0)$ e $B\left(-4; \frac{9}{5}\right)$. Determina poi i punti di intersezione delle due curve e trova la lunghezza della corda che la retta $x = 3$ individua sull'ellisse.
 $\left[x^2 + y^2 = 9; \frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1; (0; 3), (0; -3); \frac{24}{5} \right]$

■ L'iperbole

31 Scrivi l'equazione dell'iperbole avente un fuoco in $(-5; 0)$ e un asintoto di equazione $y = \sqrt{\frac{2}{3}}x$.
 $[2x^2 - 3y^2 = 30]$

- 32** Trova l'equazione dell'iperbole avente un fuoco in $\left(\frac{5}{3}; 0\right)$ e un asintoto di equazione $3x + 4y = 0$.

$$\left[\frac{9}{16}x^2 - y^2 = 1 \right]$$
- 33** Determina l'equazione dell'iperbole di eccentricità $\frac{5}{4}$ e avente un fuoco nel punto $(-5; 0)$.

$$\left[\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1 \right]$$
- 34** Scrivi l'equazione dell'iperbole avente un vertice e un fuoco rispettivamente in $(5; 0)$ e $(-6; 0)$.

$$\left[\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{11} = 1 \right]$$
- 35** Scrivi l'equazione dell'iperbole avente un vertice in $(-6; 0)$ e un asintoto di equazione $2x + 3y = 0$.

$$[4x^2 - 9y^2 = 144]$$
- 36** Scrivi l'equazione dell'iperbole avente un fuoco nel punto $(-\sqrt{7}; 0)$ e passante per $(2\sqrt{2}; -\sqrt{3})$.

$$[3x^2 - 4y^2 = 12]$$
- 37** Se gli asintoti di un'iperbole hanno equazioni $y = +\frac{3}{5}x$ e $y = -\frac{3}{5}x$ quanto vale l'eccentricità della curva?

$$\left[\frac{\sqrt{34}}{5} \right]$$
- 38** Un'iperbole equilatera, riferita agli asintoti, ha un vertice nel punto $A(6; -6)$. Determina la sua equazione e rappresentala graficamente.

$$[xy = -36]$$
- 39** Scrivi l'equazione dell'iperbole equilatera, riferita agli asintoti, passante per $(-2; -8)$ e, dopo aver calcolato le coordinate dei suoi vertici, rappresentala graficamente.

$$[xy = 16; (-4; -4), (4; 4)]$$
- 40** Trova l'equazione dell'iperbole equilatera, riferita agli asintoti, situata nel secondo e quarto quadrante e di vertici A_1 e A_2 , sapendo che $A_1 A_2 = 6\sqrt{2}$.

$$[xy = -9]$$

Compiti delle vacanze per le terze

Leggere TRE libri a scelta presi dalla lista che segue e scrivere per ciascuno una recensione di 1000 parole. La recensione dovrà spiegare se il libro è piaciuto oppure no, perché (questa è la parte principale...) e quali sono gli aspetti che hanno maggiormente colpito in senso positivo o negativo. NON bisogna quindi scrivere un riassunto del libro: ciò che vi è richiesto è un'opinione personale ben motivata e argomentata con esempi calzanti tratti dai testi.

Jorge Luis Borges - L'Aleph, Feltrinelli

Jorge Luis Borges - Finzioni, Einaudi

Stefan Zweig - Momenti fatali, Adelphi

Milan Kundera - L'insostenibile leggerezza dell'essere, Adelphi

Milan Kundera - La vita è altrove, Adelphi

Sofocle - Edipo re

Euripide - Le Baccanti

Natalia Ginzburg - Le piccole virtù, Einaudi

Irvin Yalom - La cura Schopenhauer, Neri Pozza

Vladimir Nabokov - Lolita, Adelphi

Carlo Ginzburg - Il formaggio e i vermi, Adelphi

Emilio Lussu - Un anno sull'Altipiano, Einaudi

Leonardo Sciascia - A ciascuno il suo, Adelphi

Jean-Pierre Vernant - L'universo, gli dèi, gli uomini, Einaudi

Franz Kafka - Il processo, Einaudi

Primo Levi - Il sistema periodico, Einaudi

Italo Calvino - Se una notte d'inverno un viaggiatore, Mondadori

Italo Calvino - Le Cosmicomiche, Mondadori

Rosella Postorino - Mi limitavo ad amare te, Feltrinelli