

Учебен център Регалия



Учебен център • Издателство • Всичко за матурите • Е-обучение • За нас

Учебен център "Регалия" организира:

- целогодишни курсове за подготовка за зрелостни и кандидатстудентски изпити;
- целогодишни курсове за кандидатстване в езикови и профилирани гимназии по български език и математика;
- пробни изпити за кандидатстване след 7. клас;
- курсове за текуща подготовка по български език и математика за 6. клас.



На интернет страницата на Учебния център
<http://www.regalia6.com>
може да намерите:

[тестове за външно оценяване за 4. клас](#)

[тестове за външно оценяване за 5. клас](#)

[тестове за външно оценяване за 6. клас](#)

[тестове за външно оценяване и кандидатстване след 7. клас](#)

[конкурсни изпити за кандидатстване след 7. клас](#)

[задачи от национални състезания за 7. клас](#)

[примерни тестове за ЕПИ на УНСС](#)

[тестове за зрелостни изпити](#)

[връзки към средни училища в София](#)

[връзки към висши училища в България](#)

и още много полезна информация.

ТЕСТ №2

Тестът включва два раздела – Раздел 1: Български език и езикова култура и Раздел 2: Математика.

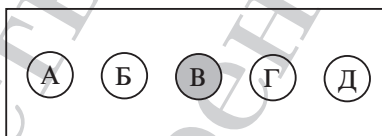
Всеки от разделите включва по 20 задачи – общо за теста 40 задачи.

Време за работа върху всеки от разделите – 45 минути. Общо за теста – 90 минути.

За всяка задача има 5 възможни отговора, от които само един е верен.

Съсредоточете се върху теста, внимателно прочетете условията и се постарайте да решите вярно всяка задача.

Отбележете отговорите си върху Бланката за отговори, като запълвате кръгчетата плътно, както в дадения по-долу пример:



Внимавайте номерът на всяка задача, на която давате отговор, да съответства на номера на реда в Бланката за отговори.

След като приключите работа, сравнете вашите отговори с тези, дадени в края на теста. Вижте обясненията към задачите, на които сте дали грешен отговор или не сте отговорили, както и на тези, за които сте дали верен отговор, но не сте съвсем наясно как сте го открили.

Най-накрая попълнете дадената Карта за самооценка и пресметнете получените точки. За всеки верен отговор се получават 4 точки, а за всеки грешен се отнема 1 точка. За непопълнен отговор не се дават точки.

В таблицата от Картата за самооценка са посочени номерата на задачите и номерата на темите от учебния материал, дадени в началото на книгата. По номера на съответната задача може да се ориентирате в кои от темите правите повече грешки – тях трябва да преговорите.

БЛАНКА ЗА ОТГОВОРИ

Раздел 1

1. (A) (B) (B) (Г) (Д)
2. (A) (B) (B) (Г) (Д)
3. (A) (B) (B) (Г) (Д)
4. (A) (B) (B) (Г) (Д)
5. (A) (B) (B) (Г) (Д)
6. (A) (B) (B) (Г) (Д)
7. (A) (B) (B) (Г) (Д)
8. (A) (B) (B) (Г) (Д)
9. (A) (B) (B) (Г) (Д)
10. (A) (B) (B) (Г) (Д)
11. (A) (B) (B) (Г) (Д)
12. (A) (B) (B) (Г) (Д)
13. (A) (B) (B) (Г) (Д)
14. (A) (B) (B) (Г) (Д)
15. (A) (B) (B) (Г) (Д)
16. (A) (B) (B) (Г) (Д)
17. (A) (B) (B) (Г) (Д)
18. (A) (B) (B) (Г) (Д)
19. (A) (B) (B) (Г) (Д)
20. (A) (B) (B) (Г) (Д)

Раздел 2

1. (A) (B) (B) (Г) (Д)
2. (A) (B) (B) (Г) (Д)
3. (A) (B) (B) (Г) (Д)
4. (A) (B) (B) (Г) (Д)
5. (A) (B) (B) (Г) (Д)
6. (A) (B) (B) (Г) (Д)
7. (A) (B) (B) (Г) (Д)
8. (A) (B) (B) (Г) (Д)
9. (A) (B) (B) (Г) (Д)
10. (A) (B) (B) (Г) (Д)
11. (A) (B) (B) (Г) (Д)
12. (A) (B) (B) (Г) (Д)
13. (A) (B) (B) (Г) (Д)
14. (A) (B) (B) (Г) (Д)
15. (A) (B) (B) (Г) (Д)
16. (A) (B) (B) (Г) (Д)
17. (A) (B) (B) (Г) (Д)
18. (A) (B) (B) (Г) (Д)
19. (A) (B) (B) (Г) (Д)
20. (A) (B) (B) (Г) (Д)

Раздел 1: БЪЛГАРСКИ ЕЗИК И ЕЗИКОВА КУЛТУРА*20 въпроса – време за работа 45 минути***Прочетете текста и решете задачите от 1 до 4 към него.**

Архитекти представиха нов дизайн на Кулата на свободата в Ню Йорк, която ще се извисява на мястото на разрушения от атентатите на 11 септември 2001 г. Световен търговски център. Сградата има символичната височина от 1776 фута (571 м), като очевидно е твърсена връзка с 1776 г., когато е приета Декларацията за независимостта на САЩ. За да не изглежда като крепост, 57-метровата бетонна основа (до 20-ия етаж) ще бъде покрита с термообработени стъклени призми. На върха ще има стилизирана спирала, наподобяваща огъня на Статуята на свободата.

(Със съкращения – в. „Стандарт“)

1. Основната тема на текста е:

- А) предоставяне на информация за новата Кула на свободата в Ню Йорк
- Б) коментар на нови архитектурни решения в САЩ
- В) съобщение за разкрития след атентатите през 2001 г.
- Г) годишнина от приемането на Декларацията за независимостта на САЩ
- Д) сравнение със Статуята на свободата

2. Текстът е предназначен за:

- А) специалисти от областта на архитектурата
- Б) специалисти от областта на строителството
- В) специалисти по история
- Г) експерти по търговия
- Д) широк кръг читатели

3. Текстът е откъс от:

- А) научно изследване, свързано със строителството
- Б) популярно четиво за новата архитектура
- В) публицистично есе за Ню Йорк и неговите забележителности
- Г) статия, свързана със строителството на новата Кула на свободата в Ню Йорк
- Д) коментар на най-новите технологии в строителството

4. Посочете в коя сфера на общуване функционира текстът:

- А) научната
- Б) медийната
- В) художествената
- Г) институционалната
- Д) разговорната

5. Посочете кой фразеологизъм НЕ е синоним на останалите:

- А) Живеем като куче и котка.
- Б) Ще се изядем с парцалите.
- В) Ни жив, ни умрял.
- Г) Хванали сме се за косите.
- Д) На нож сме.

6. Посочете в кой ред термините НЕ са антоними:

- А) перифраза – хипостаза
- Б) градация – деградация
- В) позитив – негатив
- Г) макрокосмос – микрокосмос
- Д) хипербола – литота.

7. Посочете в коя от подчертаните думи има грешка:

Той беше един от геройте (А) на вчерашния (Б) мач, в който (В) нашите успяха (Г) да спечелят ценните (Д) три точки.

8. Посочете в коя от подчертаните думи има грешка:

В нейните (А) очи проблесна (Б) закачливо пламъче (В), надявайки се (Г) искрено (Д) да ме зарадва с този влюбен поглед.

9. Посочете в коя от подчертаните думи има грешка:

Един от Вазовите (А) герои (Б) – Чорбаджи Марко – това е персонажа (В), който олицетворява стремежа (Г) към духовно израстване сред българския (Д) род.

10. Посочете коя дума е написана правилно:

- А) обесмъртя
- Б) обезсмартя
- В) обезсмъртя
- Г) убезсмъртя
- Д) обессмъртя

11. Посочете в коя от подчертаните думи има правописна грешка:

Ценостите (А) на Възраждането (Б) се преосмислят (В) от поетите на модернизма (Г) и индивидуализма (Д).

12. Посочете в кое изречение НЯМА правописна грешка:

- А) Той не се претеснява от никого.
- Б) Поетическият изказ е в унисон с чувствата му.
- В) Той не испытва любов към нея.
- Г) Безизходицата на селяните е трагична.
- Д) Героят избира свободата пред премирението.

13. Посочете в кое изречение има правописна грешка:

- А) Ботев не успява да се включи в Априлското възстание.
- Б) Безспорен факт е, че доброто побеждава.
- В) Образът на героинята е привлекателен.
- Г) Героят увисва на въжето, но остава безсмъртен.
- Д) Природата е отдушник за измъчената му душа.

14. Посочете в кое изречение има правописна грешка:

- А) На разсъмване повечето хора се разотидоха.
- Б) Той се поддава на провокации и чуждо мнение.
- В) Двоумя се какво да правя със спечелените пари.
- Г) В преддверието имаше много жени, които чакаха.
- Д) Феодалното подтисничество е тежка форма на зависимост.

15. Посочете в кое изречение е допусната пунктуационна грешка:

- А) В ранните часове на деня радио слушат предимно хора, които се приготвят да тръгнат за работа.
- Б) Рано сутрин радио слушат хора, които отиват на работа както и тези, които се връщат от нощна смяна.
- В) Сутрешните предавания са за хора, които се интересуват от политическа или икономическа информация.
- Г) Сутрешните новини са за тези, които винаги искат да са добре информирани.
- Д) Подобни предавания слушат дори и хора, които не са сред най-големите фенове на радиото.

16. Посочете къде трябва да се поставят запетаи в изречението:

По мнението на експертите ... (1) от Европейската комисия по транспорта ... (2) които посетиха София през февруари ... (3) състоянието е започнало да се подобрява.

- А) в (1) и (3)
- Б) в (2) и (3)
- В) само в (1)
- Г) само в (2)
- Д) и на трите места

17. Посочете в кое изречение НЕ е допусната пунктуационна грешка:

- А) Сред слабостите, констатирани от международната проверка, е и липсата на добра информационна система в случай на аварии.
- Б) Сред слабостите, констатирани от международната проверка е и липсата на добра информационна система в случай на аварии.
- В) Сред слабостите констатирани от международната проверка е и липсата на добра информационна система в случай на аварии.
- Г) Сред слабостите, които е констатирала международната проверка е и липсата на добра информационна система в случай на аварии.
- Д) Слабостите и нарушенията, констатирани от комисията и от международните експерти са много големи.

18. Посочете в кое изречение е допусната пунктуационна грешка:

- А) Европа, разбира се, може да ни помогне, но по-важно е ние сами да се научим да решаваме проблемите си.
- Б) Разбира се, че ще ти помогна да се подготвиш за теста.
- В) Той като че ли не разбира, че не искам да уча тук.
- Г) Ние имаме, разбира се и редица задължения към Европейския съюз.
- Д) Отговорностите за решаване на нашите проблеми са си изцяло наши, разбира се.

19. Посочете вярното твърдение.

- А) Речевото общуване се осъществява с помощта на текстове.
- Б) Текстовете са изградени от смислово свързани думи.
- В) Словосъчетанията са изградени от морфемни (представка, корен, наставка).
- Г) Най-малките езикови единици в езика като система са сричките.
- Д) Звуковете са най-малките значещи единици.

20. Посочете вярното твърдение.

- А) Между понятията *морфема* и *сричка* няма разлика.
- Б) Морфемите и частите на речта се изучават от синтаксиса.
- В) Думите образуват материалната страна на езика.
- Г) Звуковете не играят смислоразличителна роля.
- Д) Морфемите са най-малките значещи езикови единици.

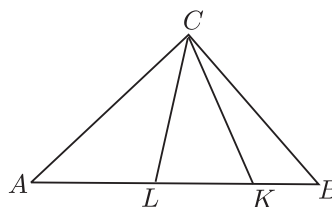
КРАЙ НА РАЗДЕЛ 1

Раздел 2: МАТЕМАТИКА

20 въпроса – време за работа 45 минути

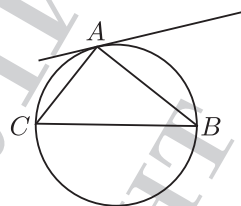
1. Изразът $\left(\frac{1}{2}\right)^{-2} + \sin \frac{5\pi}{4} + (\sqrt{2})^{-1} + \log_{\sqrt{2}} 2$ е равен на:
 А) 6 Б) $6 + \sqrt{2}$ В) $\frac{3}{4}$ Г) $\frac{3}{4} + \sqrt{2}$ Д) 0
2. Изразът $\frac{x+1}{x^3+x^2+x} : \frac{1}{x^4-x} - x^2$ е равен на:
 А) 1 Б) -1 В) $x+1$ Г) $2x^2+x+1$ Д) x^2
3. Ако $4^x + 8^{2x} = 1$, то вярно е, че:
 А) $x + 2x = 1$
 Б) $x + 2x = 0$
 В) $2 \cdot 2^x + 4 \cdot 2^{2x} = 1$
 Г) $2^{2x} + 2^{6x} = 1$
 Д) $x \log_2(4 + 8^2) = 0$
4. Ако $x + y = 1$, то $2(x^3 + y^3) - 3(x^2 + y^2)$ е равно на:
 А) 1 Б) -1 В) 0 Г) $x - y$ Д) xy
5. Най-голямото цяло решение на неравенството $(x^2 + 64)(x^2 - 9x + 14) < 0$ е равно на:
 А) 8 Б) 7 В) 6 Г) 5 Д) 4
6. Решенията на неравенството $\sqrt{x^2 + 2} > x + 2$ са:
 А) $x \in \left(-\infty; -\frac{1}{2}\right)$
 Б) $x \in \left(-\frac{1}{2}; +\infty\right)$
 В) $x \in (-\infty; +\infty)$
 Г) $x \in [-2; +\infty)$
 Д) $x \in \left[-2; -\frac{1}{2}\right]$
7. За неравенството $(2^x - 2)(3^x - 3) \leq 0$ е вярно, че:
 А) всяко x е решение на неравенството
 Б) неравенството няма решения
 В) решенията са $x \in [1; +\infty)$
 Г) решенията са $x \in (-\infty; 1]$
 Д) само $x = 1$ е решение

8. Решението на уравнението $\log_{\frac{1}{2}}(5 - \log_3 x) = -2$ е:
 А) 1 Б) 3 В) 9 Г) 27 Д) $3^{\frac{19}{4}}$
9. Числото $\sqrt{2} \sin 22,5^\circ \cos 22,5^\circ$ е равно на:
 А) 1 Б) $\sqrt{2}$ В) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Г) $\frac{1}{2}$ Д) 2
10. Ако $\cotg \frac{\alpha}{2} = \frac{3}{2}$, то $\tg \alpha$ е равно на:
 А) 1 Б) $\frac{1}{2}$ В) $\frac{12}{5}$ Г) $\frac{5}{12}$ Д) $\frac{3}{4}$
11. Броят на корените на уравнението $\sin x - \cos x = 1$ в интервала $[-3\pi; 4\pi]$ е равен на:
 А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 7 Д) 8
12. Линейната функция $f(x)$, чиято графика минава през точките $A(1; -1)$ и $B(3; 3)$, има вида:
 А) $f(x) = x - 2$
 Б) $f(x) = x - 3$
 В) $f(x) = 4x - 3$
 Г) $f(x) = 2x - 3$
 Д) $f(x) = 3x - 4$
13. Границата $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{\sqrt{6x+1} - 1}$ е равна на:
 А) 1 Б) 2 В) $\frac{1}{2}$ Г) 3 Д) 0
14. Ако $f(x) = \frac{x-100}{x}$, то $f'(10)$ е равно на:
 А) 0 Б) 1 В) -1 Г) 2 Д) -2
15. Сумата от екстремумите на функцията $f(x) = x^3 - 3x + 5$ е равна на:
 А) -1 Б) 0 В) 1 Г) 2 Д) 10
16. Върху хипотенузата AB на правоъгълния $\triangle ABC$ са избрани точките K и L така, че $AK = AC$ и $BL = BC$. Големината на ъгъл KCL е равна на:
 А) 30°
 Б) 36°
 В) 45°
 Г) 54°
 Д) 60°



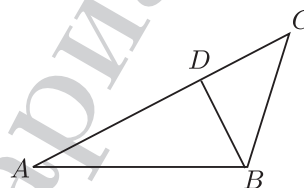
17. За $\triangle ABC$ е известно, че $\sphericalangle ABC = 50^\circ$. Ако допирателната към описаната около триъгълника окръжност склучва с хордата AB ъгъл с големина 40° , то големината на ъгъл BAC е равна на:

- А) 30°
 Б) 40°
 В) 50°
 Г) 60°
 Д) 90°



18. В триъгълника ABC е спусната височината BD . Ако $\sphericalangle ABC = 105^\circ$ и $\sphericalangle ACB = 45^\circ$, кое от равенствата е вярно?

- А) $AB = 2BC$
 Б) $AB = 3BD$
 В) $AB = BD + DC$
 Г) $AB = BD + BC$
 Д) $AB = AD + DC$



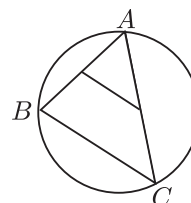
5

19. Радиусът на описаната окръжност около триъгълник със страни 3, 5 и 7 е равен на:

- А) 4 Б) 6 В) $\frac{7}{\sqrt{2}}$ Г) $\frac{7}{\sqrt{3}}$ Д) $\frac{7}{\sqrt{5}}$

20. От точка на окръжност са прекарани две хорди в окръжността с дължини 9 и 17. Ако разстоянието между средите на хордите е равно на 5, радиусът на окръжността е равен на:

- А) 10
 Б) $\frac{85}{8}$
 В) 9
 Г) $\frac{85}{9}$
 Д) 11



КРАЙ НА РАЗДЕЛ 2