# Организация и проведение итоговой аттестации и единого национального тестирования 2017 года



<u>ЕДИНОЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ</u> – одна из форм отборочных экзаменов для поступления в высшие учебные заведения.

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ** процедура, проводимая с целью определения степени освоения ими объема учебных дисциплин, предусмотренных государственным общеобязательным стандартом соответствующего уровня образования.

Итоговая аттестация обучающихся в организациях среднего образования осуществляется в форме государственных выпускных экзаменов.

Закон РК «Об образовании»

(изменения и дополнения от 09.04.2016 года № 501-V ЗРК, вводятся в действие с 01.01.2017 года)



## Участники тестирования





# **Технология проведения тестирования при Итоговой аттестации**

(Приказ МОН РК №660 от 16.11.2016)

- подготовка экзаменационных материалов
- доставка экзаменационных материалов в областные управления образования

Национальный центр тестирования

### Областные управления образования

- хранение экзаменационных материалов
- доставка экзаменационных материалов в организации образования

Экзаменационные материалы, КПО

- проведение тестирования
- обработка результатов тестирования
- выдача результатов

Школа

Экзаменационные материалы, КПО



## Предметы итоговой аттестации

(Приказ МОН РК №660 от 16.11.2016)

#### 4 обязательных предмета + 1 предмет по выбору

Предметы	Форма экзамена	
Родной язык и литература (язык обучения)	Письменный экзамен – эссе (3 часа)	
История Казахстана	Устный экзамен (билеты)	
Алгебра и начала анализа	Письменный экзамен (5 часов)	
Казахский язык в школах с русским, узбекским, уйгурским и таджикским языками обучения Русский язык в школах с казахским языком обучения		
Предмет по выбору (физика, химия, биология, география, геометрия, всемирная история, литература, иностранный язык (английский, французский, немецкий), информатика)	Тестирование	

- Все экзамены проводятся в школах
- Тестирование проводится в один день по всей республике, по месту обучения учащихся.



## Проведение итоговой аттестации

(Приказ МОН РК №660 от 16.11.2016)

Письменный экзамен (родной язык и литература, алгебра и начала анализа)

Начало экзамена в 9.00 утра по местному времени

Проводится в классных помещениях

Обучающимся выдается бумага со штампом школы

Во время экзамена разрешается выйти на 5 минут Оценка выставляется в день экзамена (в тот же день)

**Примечание**: При несогласии с оценкой, выставленной за письменную работу или результатом тестирования, обучающийся обращается в комиссию до 13.00 следующего дня после экзамена



## Проведение итоговой аттестации

(Приказ МОН РК №660 от 16.11.2016)

Устный экзамен (История Казахстана)

Для подготовки ответа предоставляется не менее 20 минут

Если не ответил на вопросы, Комиссия разрешает брать другой билет (оценка снижается на 1 балл)

Объявление оценки после окончания экзамена



## Проведение итоговой аттестации

(Приказ МОН РК №660 от 16.11.2016)

## Алтын белгі

Знак «Алтын белгі» присуждается выпускникам:

- показавшим примерное поведение и имеющим годовые, итоговые оценки «5» по всем предметам в период учебы с 5 по 11 классы;
- прошедшим итоговую аттестацию по завершении общего среднего образования на оценку «5»

Утверждение списка обучающихся, награждаемых знаком «Алтын белгі» проводятся не позднее 12 июня текущего года

Списки обладателей свидетельства об основном среднем образовании с отличием, аттестатов об общем среднем образовании с отличием и об общем среднем образовании «Алтын белгі» и знака «Алтын белгі» утверждаются приказом директора школы



## Единое национальное

тестирование



### Технология проведения ЕНТ/КТА

# **Национальный центр тестирования**

- подготовка экзаменационных материалов
- подготовка программного обеспечения

Экзаменационные материалы

## **Департамент комитета национальной безопасности**

- хранение экзаменационных материалов
- доставка экзаменационных материалов в день тестирования в ППЕНТ/Базовый вуз

Передача программного обеспечения, КПО Представители Министерства ППЕНТ(165) /Базовый вуз (42) проведение тестирования обработка результатов тестирования выдача результатов Экзаменационные материалы



#### Пункты проведения ЕНТ (филиалы НЦТ)





# КОЛИЧЕСТВО ППЕНТ В РАЗРЕЗЕ ОБЛАСТЕЙ

область	количество
Акмолинская область	8
Актюбинская область	15
Алматинская область	15
Атырауская область	9
Восточно-Казахстанская область	16
Жамбылская область	10
Западно-Казахстанская область	9
Карагандинская область	15
Костанайская область	10
Кызылординская область	9
Мангистауская область	4
Павлодарская область	10
Северо-Казахстанская область	8
Южно-Казахстанская область	16
г. Алматы	8
г. Астана	3
итого:	165
	Акмолинская область Актюбинская область Алматинская область Атырауская область Восточно-Казахстанская область Жамбылская область Западно-Казахстанская область Карагандинская область Костанайская область Кызылординская область Мангистауская область Павлодарская область Северо-Казахстанская область Южно-Казахстанская область г. Алматы г. Астана

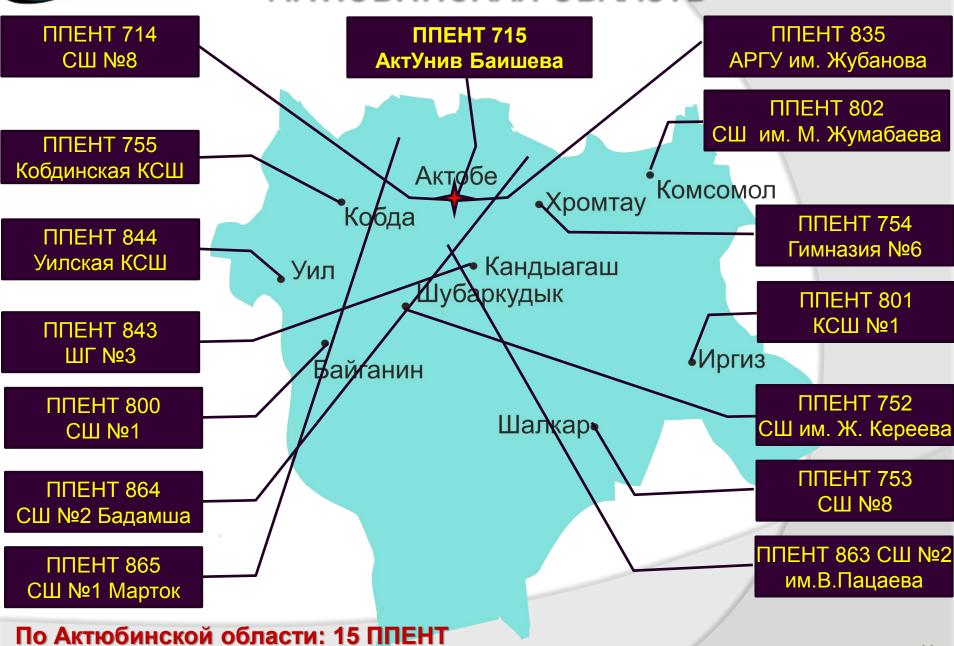


## АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. АСТАНА





## АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ



14



## АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. АЛМАТЫ





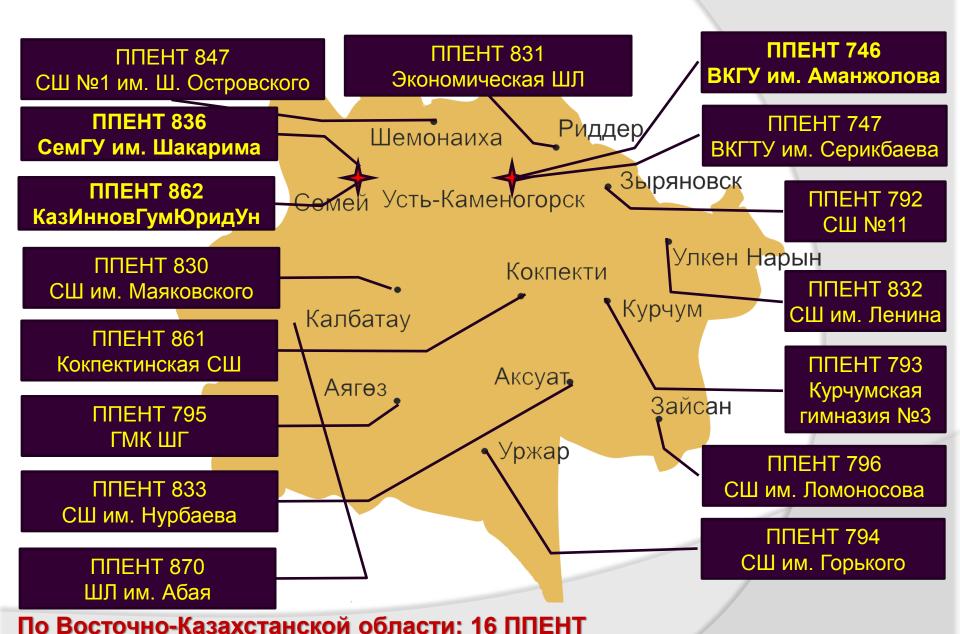
## АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ



По Атырауской области: 9 ППЕНТ



## ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ





По Жамбылской области: 10 ППЕНТ



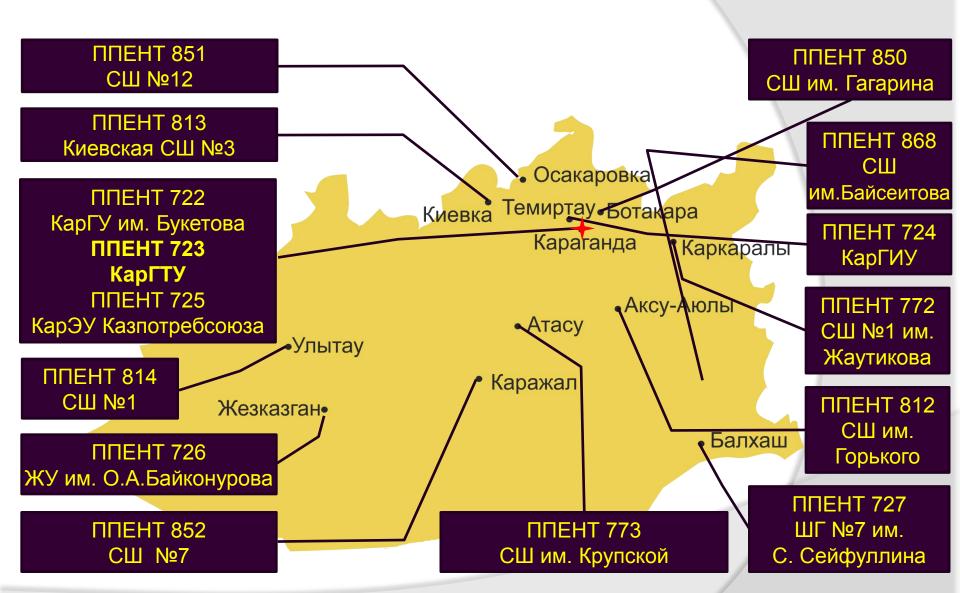
## ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ



По Западно-Казахстанской области: 9 ППЕНТ



## КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ



По Карагандинской области: 15 ППЕНТ



## КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ



По Костанайской области: 10 ППЕНТ



## КЫЗЫЛОРДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ







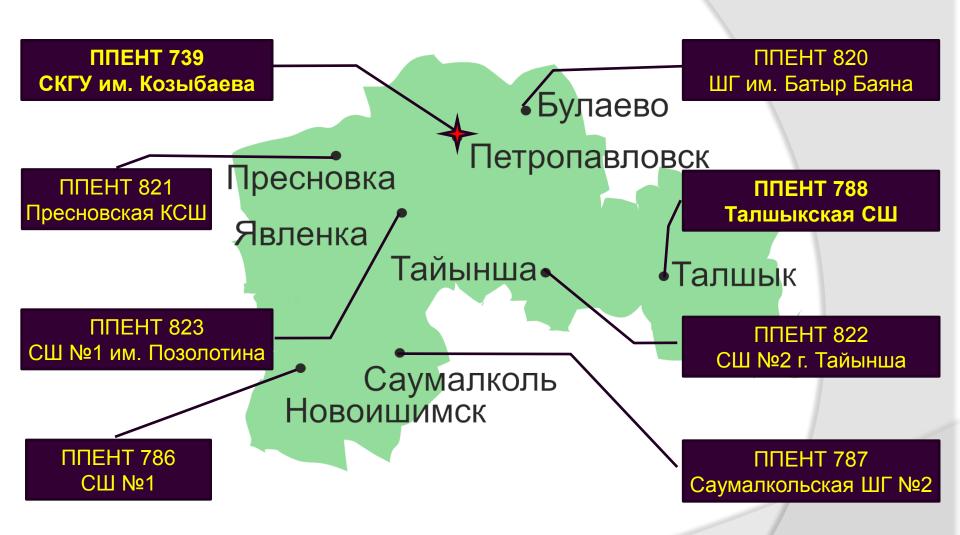
## ΠΑΒΛΟΔΑΡΟΚΑЯ Ο ΕΛΑΟΤЬ



По Павлодарской области: 10 ППЕНТ



## CEBEPO-KAЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ



По Северо-Казахстанской области: 8 ППЕНТ



## ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ



По Южно-Казахстанской области: 16 ППЕНТ



# Сроки организации и проведения тестирования (ориентировочно)

Мероприятие	Основное тестирование - июль	Пересдача - август	Пересдача - январь
Прием заявлений на участие в тестировании	10 марта – 10 мая (ЕНТ) 1 – 20 июня (КТА)	1 – 8 августа	5 – 12 января
Прием заявлений для сдачи творческого экзамена	20 июня – 7 июля		
Проведение творческого экзамена	8 — 13 июля		
Прием заявлений на участие и проведение специального экзамена для поступающих на педагогические специальности	20 июня – 18 августа		
Проведение тестирования	20 июня – 1 июля (ЕНТ) 17 июля – 23 июля (КТА)	19 – 24 августа	20 – 24 января

<sup>\*\*\*</sup>Точные сроки определяются приказом МОН РК



#### Предметы ЕНТ и КТА

#### **EHT/KTA**

#### <u> 1 блок:</u>

- Математическая грамотность 20 заданий
- 2. Грамотность чтения 20 заданий
- 3. История Казахстана 20 заданий

#### 2 блок:

- 4. Профильный предмет 1 30 заданий
- 5. Профильный предмет 2 30 заданий

Время тестирования – 3 часа 30 минут (210 минут)

Участие в Конкурсе по присуждению образовательных грантов

## КТА (ТиПО)

- 1. Общепрофильная дисциплина 20 заданий
- 2. Профилирующая дисциплина 40 заданий

Время тестирования – 1 час 40 минут (100 минут)

Участие в Конкурсе по присуждению образовательных грантов для очносокращенной формы обучения

Зачисление в вузы на платной основе



#### Структура теста ЕНТ/КТА для выпускников школ

			Количество заданий	Форма заданий	Объект оценивания
		Математическая грамотность	20	С выбором одного правильного ответа из пяти предложенных	Функциональная грамотность, логика, задания на количественное сравнение
1 блок	3 предмета	Грамотность чтения	20 (4 текста)	С выбором одного правильного ответа из пяти предложенных	Чтение, понимание текста, рефлексия на содержание текста, умение анализировать, сопоставлять и т.д.
	3)	История Казахстана	20	С выбором одного правильного ответа из пяти предложенных	Предметные знания, умения, навыки согласно требованиям учебной программы
2 блок (2 предмета)	цмета)		20	С выбором одного правильного ответа из пяти предложенных	углубленные знания предмета (продвинутый уровень усвоения), умения и навыки широкого спектра
	(2 пред		10	С выбором нескольких правильных ответов из множества предложенных	Углубленные знания предмета (продвинутый уровень усвоения), умения и навыки широкого спектра

Всего заданий: 120

Максимальное количество баллов: 140. Проходной балл: 50 из 140

Процедура оценивания заданий с выбором одного или нескольких правильных ответов из множества предложенных: - полный выбор правильных ответов — 2 балла;

- 1 ошибка (не найден 1 правильный ответ или выбран 1 неправильный ответ) 1 балл;
- 2 или более ошибок 0 баллов.



## Структура теста для участников КТА, поступающих после Окончания колледжа (на обучение по сокращенной порграмме)

Блок	K	оличество заданий	Форма заданий	Объект оценивания
Общая дисциплина	20		С выбором одного правильного ответа	Общие академические знания по базовой дисциплине
	40	20	С выбором одного правильного ответа	Углубленные академические знания
Профилирующ		10	С выбором одного или нескольких правильных ответов	Более полная оценка и устойчивость академических знаний
ая дисциплина		10 (2 ситуации по 5 заданий к ним)	Ситуационные задания с выбором одного правильного ответа	Оценка практического понимание предмета, основанного на академических знаниях, умениях и навыков

Всего заданий: 60

Максимальное количество баллов: 70.

Проходной балл: Общая дисциплина – 10 из 20 баллов;

Профилирующая дисциплина – 25 из 50 баллов

Процедура оценивания заданий с выбором одного или нескольких правильных ответов из множества предложенных: - полный выбор правильных ответов — 2 балла;

- 1 ошибка (не найден 1 правильный ответ или выбран 1 неправильный ответ) 1 балл;
- 2 или более ошибок 0 баллов.



# Комбинации профильных предметов по специальностям высшего образования

Nº	1 профильный предмет	2 профильный предмет	количество специальностей
1	математика	физика	52
2	математика	география	18
3	биология	химия	22
4	биология	география	12
5	иностранный язык	история	10
6	география	иностранный язык	4
7	история	Человек. Общество. Право	5
8	история	география	7
9	химия	физика	5
10	язык обучение и литература	история	7
11	творческий	творческий	33
	итого	175	



#### Правила поведения во время тестирования



# <u>УЧАСТНИКУ ТЕСТИРОВАНИЯ</u> <u>ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</u>

- 3 переговариваться
  - д пересаживаться с места на место
    - обмениваться экзаменационными материалами
    - Р списывать
    - заносить в аудиторию и использовать шпаргалки, учебники и другую методическую литературу, калькулятор, фотоаппарат, мобильные средства связи (пейджер, сотовые телефоны, планшетники, iPad, iPod, iPhone, SmartPhone), ноутбуки, плейеры
  - Т использовать любые виды радио-электронной связи (Wi-Fi. Bluetooth, Dect, 3G, 4G, 5G)
- осуществлять порчу экзаменационных материалов (листов ответов и книжек-вопросников) путем их смятия, использования корректирующей жидкости, отрыва страниц, закрашивание секторов, не предусмотренных для этого (номер листа ответов)



#### Результаты тестирования

Вывешивание на информационных стендах экзаменационной ведомости результатов тестирования в разрезе аудиторий, с указанием баллов по предметам, ИИН и ИКТ (Ф.И.О. абитуриентов заменены на ИИН)

Ознакомление с результатами тестирования на сайте НЦТ www.testcenter.kz после ввода ИКТ и ИИН выпускника. Результаты публикуются на сайте по мере завершения обработки экзаменационных работ в ППЕНТ.



#### Апелляционная комиссия

В целях обеспечения соблюдения единых требований и разрешения спорных вопросов при оценке тестовых заданий, защиты прав участников ЕНТ на период проведения тестирования создаются республиканская комиссия по рассмотрению апелляции и в каждом ППЕНТ апелляционная комиссия.

Заявление от абитуриента на апелляцию принимаются в установленной форме до 13 часов дня, следующего за днем объявления результатов.

Заявление подается лично абитуриентом на имя председателя апелляционной комиссии и рассматривается в течение одного дня.

#### Республиканская апелляционная Апелляционная комиссия комиссия утверждается: утверждается: Министерство Министерство Председатель образования и образования и государственной науки РК науки РК КОМИССИИ Председатель Члены апелляционной **КОМИССИИ** КОМИССИИ Члены Председатель **КОМИССИИ**



## Сертификат

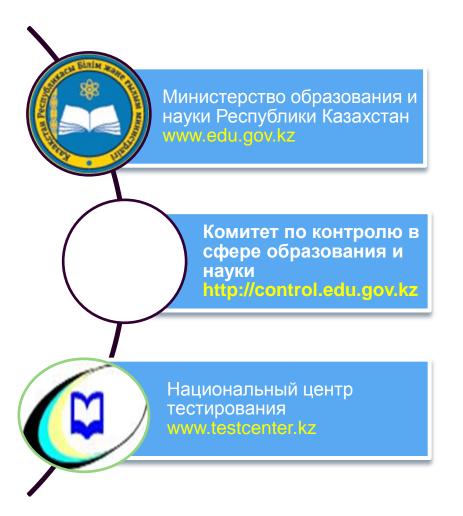
Сертификат – именной документ строгой отчетности установленного образца, с помощью которого официально подтверждаются баллы, набранные тестируемым во время тестирования.

Срок действия сертификата – до 31 декабря текущего года.

Сертификат выдается в течении 3-х дней со дня тестирования.



# **Интернет-ресурсы и размещение информации для участников ЕНТ**



#### НЦТ в социальных сетях



https://vk.com/testcenterkz



https://www.youtube.com/ch annel/UCzmZObVJTezesGyl EKw6h-Q



https://www.facebook.c om/testcenterkz



/https://instagram.com/t



#### ССЫЛКИ НА ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ НЦТ

- Образцы заданий ЕНТ на сайте НЦТ <a href="http://www.testcenter.kz/ru/entrants/ent/">http://www.testcenter.kz/ru/entrants/ent/</a>
- Образцы заданий итоговой аттестации на сайте HЦT <a href="http://www.testcenter.kz/ru/entrants/itog/">http://www.testcenter.kz/ru/entrants/itog/</a>
- Перечень профильных предметов по специальностям
- 1) <u>www.testcenter.kz</u>
- 2) <a href="http://edu.gov.kz/ru/document/prikazi-ministra/perechen\_spetsialnostei\_visshego\_obrazovaniya\_s\_ukaz aniem\_profilnih\_predmetov\_ent\_i\_kompleksnogo\_testirovaniya</a>



#### ПРОБНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

- Пробное онлайн тестирование <a href="http://www.testcenter.kz/ru/entrants/ent-kta-try-online/">http://www.testcenter.kz/ru/entrants/ent-kta-try-online/</a>

- Пробное тестирование с помощью листов ответов и книжек-вопросников в Филиалах НЦТ (ППЕНТ)

Адресов филиалов НЦТ (ППЕНТ)

http://www.testcenter.kz/ru/entrants/ent-catalog/



#### О ходе подготовки к ЕНТ и КТА

#### По ЕНТ сделано следующее:

- создана база тестовых заданий по всем предметам ЕНТ: проведены две экспертизы, апробация;
- согласован Перечень профильных предметов по специальностям высшего образования для ЕНТ с МОН РК, и опубликован на сайтах МОН РК, НЦТ, на странице НЦТ в социальных сетях (vkontakte, facebook, instagram);
- согласованы и утверждены МОН РК спецификации тестов по предметам ЕНТ;
- опубликованы образцы заданий на сайте НЦТ;
- выложены варианты тестов итоговой аттестации и нового формата ЕНТ для педагогов в АИС на сайте kundelik.kz;
- подготовлены варианты тестов для пробного тестирования (бумажный формат в филиалах НЦТ, в онлайн-режиме на сайте НЦТ)

#### По КТА сделано следующее:

- подготовлен проект Перечня дисциплин КТА для выпускников ТиПО, поступающих в вузы по сокращенной форме обучения
- составлены спецификаций тестов по каждому предмету (дисциплине);
- проведены разработка и экспертиза тестовых заданий по всем предметам (дисциплинам).

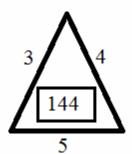


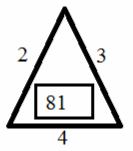
# ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО НОВОМУ ФОРМАТУ ЕНТ

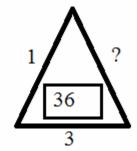


## Тест по математической грамотности

Какое число должно быть вместо вопросительного знака?







- A) 1
- B) 3
- C) 2
- D) 6
- E) 4



## Решение

требуется найти данном задании закономерность и вставить вместо вопросительного знака соответствующее число. Из первых двух треугольников видна следующая закономерность: сумма всех цифр, сторон треугольника, ОКОЛО СТОЯЩИХ возведенная в квадрат. Таким образом, , . Следовательно, сумма цифр, стоящих около сторон третьего треугольника равна, значит, 6 - 1 - 3 = 2

Ответ: С



## Тест по математической грамотности

**ЕСЛИ**  $3^{2017} = z$ , **ТО**  $3^{2018} = ?$ 

- A) 3
- B) 3z
- C) 2017
- D) 2017z
- E) 9z



## Решение

## Используем свойство степеней с целым показателем,

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$3^{2018} = 3^{2017+1} = z \cdot 3^1 = 3z$$

Таким образом,

Ответ: В



## Тест по Физике

К источнику с ЭДС, равной 12 В, и внутренним сопротивлением 0,5 Ом подключены параллельно два проводника с сопротивлениями 6 Ом и 2 Ом. Сила тока, текущего через проводник с меньшим сопротивлением, равна

- A) 6 A
- B) 3,5 A
- C) 1,5 A
- D) 4,5 A
- E) 5,5 A



## Решение

Из закона Ома для полной цепи

$$I_{\text{общ}} = \frac{\epsilon}{R_{\text{обш}} + r}$$
 , где

$$R_{\text{общ}} = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$$
  $R_{\text{общ}} = \frac{6 \cdot 2}{6 + 2} = 1,5 \text{(OM)}$  Тогда  $I = \frac{12}{1,5 + 0,5} = 6 \text{(A)}$ 

Напряжение при параллельном соединении одинаково на всех проводниках ( $\mathbb{U}_{\text{общ}} = \mathbb{U}_1 = \mathbb{U}_2$ ) и равно

$$U_{obij} = I_{obij} \cdot R_{obij} = 6 \cdot 1,5 = 9(B)$$

Сила тока, текущего через проводник с меньшим сопротивлением, равна

$$I_2 = \frac{U_2}{R_2}$$
 ,  $I_2 = \frac{9}{2} = 4.5(A)$ 

Ответ: D



### Читательская грамотность

#### Комната Обломова (по И.Гончарову)



Лежанье у Ильи Ильича не было ни необходимостью, как у больного или как у человека, который хочет спать, ни случайностью, как у того, кто устал, ни наслаждением, как у лентяя: это было его нормальным состоянием. Когда он был дома — а он был почти всегда дома, — он все лежал, и все постоянно в одной комнате, где мы его нашли, служившей ему спальней, кабинетом и приемной. У него было еще три комнаты, но он редко туда заглядывал, утром разве, и то не всякий день, когда человек мёл кабинет его, чего всякий день не делалось. В тех комнатах мебель закрыта была чехлами, шторы спущены.

Комната, где лежал Илья Ильич, с первого взгляда казалась прекрасно убранною. Там стояло бюро красного дерева, два дивана, обитые шелковою материею, красивые ширмы с вышитыми небывалыми в природе птицами и плодами. Были там шелковые занавесы, ковры, несколько картин, бронза, фарфор и множество красивых мелочей. Но опытный глаз человека с чистым вкусом одним беглым взглядом на все, что тут было, прочел бы только желание кое-как соблюсти видимость неизбежных приличий, лишь бы отделаться от них. Обломов хлопотал, конечно, только об этом, когда убирал свой кабинет. Утонченный вкус не удовольствовался бы этими тяжелыми, неграциозными стульями красного дерева, шаткими этажерками. Задок у одного дивана оселся вниз, наклеенное дерево местами отстало. Точно тот же характер носили на себе и картины, и вазы, и мелочи.

Сам хозяин, однако, смотрел на убранство своего кабинета так холодно и рассеянно, как будто спрашивал глазами: "Кто сюда натащил и наставил все это?" От такого холодного воззрения Обломова на свою собственность, а может быть, и еще от более холодного воззрения на тот же предмет слуги его, Захара, вид кабинета, если осмотреть там все повнимательнее, поражал господствующею в нем запущенностью небрежностью. По стенам, около картин, лепилась в виде фестонов паутина, напитанная пылью; зеркала, вместо того чтоб отражать предметы, могли бы служить скорее скрижалями для записывания на них по пыли каких-нибудь заметок на память. Ковры были в пятнах. На диване лежало забытое полотенце; на столе редкое утро не стояла не убранная от вчерашнего ужина тарелка с солонкой и с обглоданной косточкой да не валялись хлебные крошки. Если б не эта тарелка, да не прислоненная к постели только что выкуренная трубка, или не сам хозяин, лежащий на ней, то можно было бы подумать, что тут никто не живет – так все запылилось, полиняло и вообще лишено было живых следов человеческого присутствия. На этажерках, правда, лежали две-три развернутые книги, валялась газета, на бюро стояла и чернильница с перьями; но страницы, на которых развернуты были книги, покрылись пылью и пожелтели; видно, что их бросили давно; нумер газеты был прошлогодний, а из чернильницы, если обмакнуть в нее перо, вырвалась бы разве только с жужжаньем испуганная муха.



- 1. В комнате Ильи Ильича отсутствовали
- А) картины
- В) шаткие этажерки
- С) шёлковые занавески
- D) серебро, хрусталь
- Е) бюро красного дерева
- 2. Лежанье у Ильи Ильича было
- А) необходимостью, как у больного
- В) отдыхом, как у уставшего человека
- С) наслаждением, как у лентяя
- D) отрешением от всего окружающего
- Е) нормальным состоянием
- 3. Признак того, что в комнате кто-то жил
- А) чернильница
- В) книга
- С) зеркало
- D) тарелка
- Е) книга



- 4. Отношение Обломова к своей комнате
- А) Комнату Илья Ильич была убрал с утонченным вкусом.
- В) Убранство комнат заботило только Захара слугу Обломова.
- С) Разнообразные хлопоты не давали Обломову возможности заняться домашними делами.
- D) Илья Ильич чаще бывал в других трех комнатах, нежели в кабинете.
- Е) Комнаты Обломов обставил довольно богато.
- 5. Задача автора текста
- А) описать типичный городской быт того времени
- В) показать характер человека через окружающую его обстановку
- С) высмеять людей, которые не обладают хорошим вкусом
- D) объяснить причины лени и пассивности Обломова
- Е) высказать недовольство к работе Захара, слуги Обломова



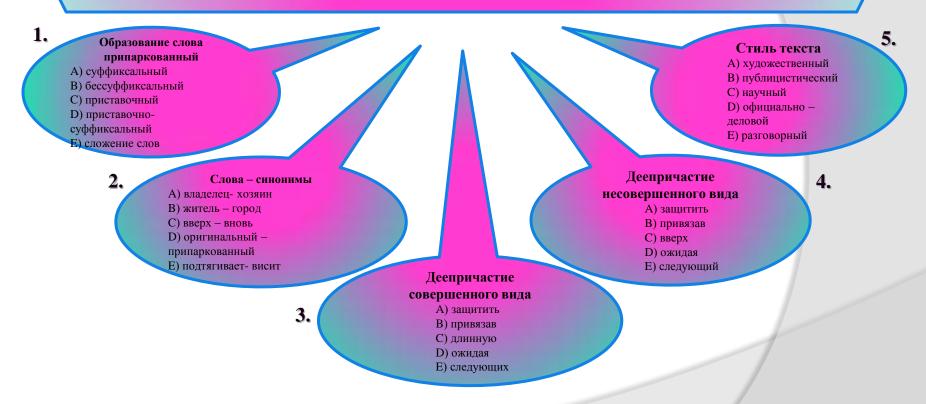
## ОБРАЗЦЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ КТА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ТИПО, ПОСТУПАЮЩИХ В ВУЗЫ ПО СОКРАЩЕННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ



#### ПРИМЕР СИТУАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ

Жители швейцарского города Женевы придумали оригинальный способ парковки велосипедов с целью защитить их от воров. Привязав к байку длинную веревку, владелец подтягивает его вверх из окна своего жилища. «Припаркованный» таким образом, велосипед висит в целости и сохранности, ожидая, когда хозяин вновь «приземлит» его для следующей поездки.

Ситуация (случай, проблема, история из реальной жизни)





#### Основы педагогики и психологии

- А) воспитывающие ситуация, субъективный метод, прагматический метод
- В) требование, субъективный метод, наказание
- С) разъяснение, внушение, увещевание
- D) поощрение, соревнование, наказание
- Е) требование, приучение, поручение

- 3. С чего начинается подготовка к уроку?
  - А) С проектирования
  - В) С диагностирования
  - С) С планирования
  - D) C прогнозирования
  - Е) С рефлексии

## 2. Поэтапные уровни формирования содержания образования

- А) Учебный план базисный план типовой план
- В) Учебный план учебный предмет учебный материал
- С) Гуманитарный естественно-научный политехнический
- D) Методология теория методика
- Е) Учебный предмет межпредметные связи учебный материал

- 4. Если ученик в подростковом возрасте скучает на уроках и носит с собой игрушки, это признаки
  - А) интериоризации
  - В) интерференции
  - С) инфантильности
  - D) идентификации
  - Е) интроверсии



#### Математика

Автомашина с максимальной суммой баллов:

A) Sp

B) KK

C) Ca

D) M2

E) N1

Для оценки автомобилей автобильные журналы применяют новую современную рейтинговую систему оценивания и лучшим становится автомобиль, собравший наивысший балл. В таблице ниже приведены количества баллов новых марок автомобилей, которое вычиляется по формуле: Общий балл=3\*S+F+E+T.

Модель	Безопасность	Экономичность	Дизайн	Внутренний
машины	(S)	(F)	(E)	комфорт(Т)
Ca	3	1	2	3
M2	2	2	2	2
Sp	3	1	3	2
N1	1	3	3	2
KK	3	2	3	2

Общий балл автомашины марки Са:

А) 30 баллов

В) 24 балла

С) 20 баллов

D) 35 баллов

Е) 15 баллов

Вероятность получит высокий рейтинг для приведенных марок автомашин:

A) 0,83

B) 0,762

C) 0.88

D) 1,02

E) 0,612

Автомашина с общим баллом, равным 16: A) N1

B) M2

C) Sp

D) Ca

E) KK

Автомашина с самым низким рейтингом:

A) N1

B) M2

C) Ca

D) KK

E) Sp



## Благодарим за внимание!