

2013

СГУ имени Н.Г.Чернышевского

А.А. Вдовиченко

Т.А. Капитонова

**[ТЕСТ ПО КУРСУ
«ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»
И «ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ И
ИНФОРМАТИКЕ»]**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского
Механико-математический факультет

Кафедра математики
и методики ее преподавания

Кафедра основ математики
и информатики

ТЕСТ
ПО КУРСУ «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»
И «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ»

для студентов, обучающихся по
направлению подготовки – 050100 – Педагогическое
образование (профиль – Математическое образование),
направлению подготовки – 010400 – Прикладная математика
и информатика

Саратов – 2013

УДК 51 (072.8)
ББК 22. 1я73

*Рекомендовано к печати
кафедрой математики и методики её преподавания
и кафедрой основ математики и информатики
Саратовского государственного университета им. Н.Г.Чернышевского*

**Вдовиченко А.А., Капитонова Т.А. Тест по курсу
«Психолого-педагогические основы обучения
математике» и «Психолого-педагогические основы
обучения математике и информатике»:
дидактические материалы к курсу / А.А. Вдовиченко,
Т.А. Капитонова – Саратов, 2013. – 48 с.**

УДК 51 (072.8)
ББК 22. 1я73

© А.А. Вдовиченко, Т.А. Капитонова, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
СОДЕРЖАНИЕ	6
Задание 1. Разработка модели «Уровень развития математических способностей»	6
Задание 2. Выявление видов математической деятельности учащихся.8	
Задание 3. Тест по теме «Психолого-педагогические аспекты мотивации обучения математике / информатике»	19
Задание 4. Тест по теме «Законы и закономерности учебного процесса»	44
ПРИЛОЖЕНИЕ	46

ВВЕДЕНИЕ

Тест предназначен для контроля, диагностики, мониторинга остаточных знаний студентов после изучения дисциплин «Психолого-педагогические основы обучения математике» и «Психолого-педагогические основы обучения математике и информатике».

Может быть рекомендован студентам в целях контроля и самоконтроля за изучением материала следующих тем: «Структура математических способностей», «Понятие о математической деятельности учащихся», «Психолого-педагогические аспекты мотивации обучения математике / информатике», «Законы и закономерности учебного процесса».

Оценивание результатов выполнения тестирования проводится по балльно-рейтинговой системе.

1	2	3	4	5
Задание 1. Разработка модели «Уровень развития математических способностей»	Задание 2. Выявление видов математической деятельности учащихся	Задание 3. Тест по теме «Психолого-педагогические аспекты мотивации обучения математике / информатике»	Задание 4. Тест по теме «Законы и закономерности учебного процесса»	Итого
27	30	30	13	100

Задание 1. Разработка модели «Уровень развития математических способностей».

Студенту предстоит разработать и обосновать модель развития собственных математических способностей. Правильно выполненное задание оценивается в 27 баллов.

Подробное описание каждого из компонентов оценивается в 3 балла.

Если компонент назван и дано неполное обоснование – 2 балла.

Если компонент назван, но не дано его обоснование – 1 балл.

Если компонент не назван – 0 баллов.

Задание 2. Выявление видов математической деятельности учащихся.

Студенту предстоит проанализировать урок математики, урок информатики и внеклассное мероприятие. Цель анализа: выявление видов деятельности учащихся (математической, игровой, предметно-манипулятивной).

Правильно выполненное задание оценивается в 30 баллов.

Анализ каждого из приведенных сценариев оценивается в 10 баллов. Из них: 7 баллов – если выявлены все виды математической деятельности, 3 балла – если выявлены игровые и (или) предметно-манипулятивные виды деятельности.

Если дан неполный перечень видов деятельности, то количество баллов уменьшается. За каждый ошибочный ответ (неверно указанный вид деятельности) снимается 0,25 балла.

Задание 3. Тест по теме «Психолого-педагогические аспекты мотивации обучения математике / информатике».

Студенту предстоит ответить на 30 вопросов из 119 имеющихся, согласно экзаменационному билету. Правильный ответ на один вопрос оценивается в 1 балл. В ответах на тест допустимы 5 исправлений.

Задание 4. Тест по теме «Законы и закономерности учебного процесса».

Студенту предстоит ответить на 13 вопросов. Правильный ответ на один вопрос оценивается в 1 балл. Тест содержит 2 вида вопросов: с пропуском ответа и с вариантами ответа. Исправления в данном тесте недопустимы.

Приложение пособия содержит примерный вариант экзаменационного билета тестирования.

СОДЕРЖАНИЕ

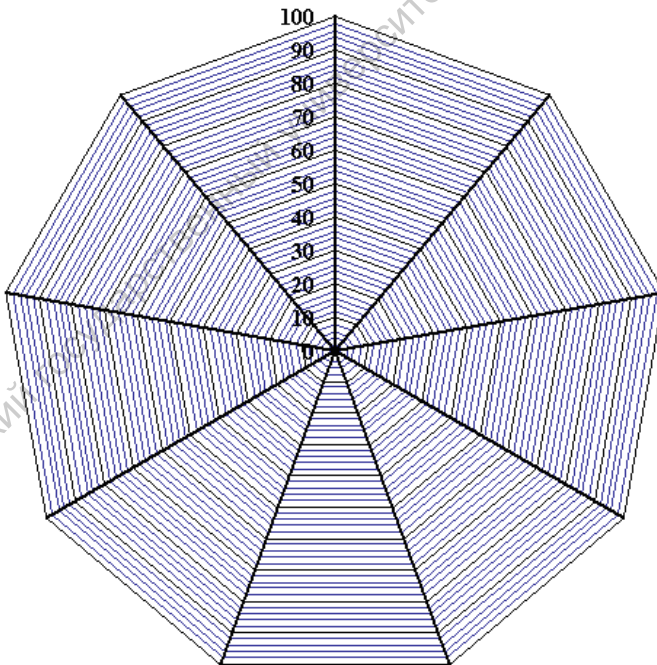
Задание 1. Разработка модели «Уровень развития математических способностей».

1. Опишите структуру собственных математических способностей, указав 9 её основных компонентов.

Задания:

- 1) На представленной ниже диаграмме отметьте эти компоненты, подписав оси диаграммы.
- 2) Оцените степень развития каждой способности; отметьте этот уровень на диаграмме, используя шкалу от 0 до 100.
- 3) Соедините точки на шкалах, получив таким образом модель уровня развития математических способностей.

Модель развития математических способностей



2. Обоснуйте степень развития своих математических способностей по схеме:

Получение математической информации (логические операции)

Я знаю: —

—

—

Я умею: —

—

—

Я применял

—

на практике: —

—

Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского

Задание 2. Выявление видов математической деятельности учащихся.

Проведите анализ представленных уроков и анализ внеклассного мероприятия и выпишите все виды математической деятельности учащихся.

Ответьте на вопросы:

1. Включены ли учащиеся в игровую деятельность?
2. Присутствуют ли в представленных разработках элементы предметно-манипулятивной деятельности?

Урок математики по теме «Округление чисел» (5 класс)

(разработан учителем Крыловой В.Д.,
<http://festival.1september.ru/articles/636929/>)

Цель урока: ознакомить учащихся с приближенным значением числа; научить правилу округления натуральных чисел и десятичных дробей и записи приближенных значений.

Ход урока

1. Организационный момент

Устный счет на доске (фронтальная работа)

$10 - 7,25 =$	$3,8 + 5,23 =$	$0,25$ от 1 м =	Сравните:
$2,3 + 5,45 =$	$1,003 + 0,4 =$	$0,5$ от 1 часа =	$0,7$ и $0,8$
$7,2 - 4,15 =$	$0,37 + 2,21 =$	$1/3$ от 1 суток =	$0,15$ и $0,015$
$2 - 1,075 =$	$1,1 + 0,01 =$	$1/4$ от 1 ц	$1,05$ и $1,5$

- Запишите в тетради наименьшее и наибольшее значения десятичных дробей;

- Назовите, какие разряды присутствуют в записи этих чисел?

2. Объяснение нового материала

- Назовите, между какими натуральными числами находится наибольшее число (9,03), наименьшее число (1,11) (записать в 2 столбика в виде неравенства)

- Говорят, что 9 и 1 это приближенные значения чисел 9,03 и 1,11 с недостатком. Почему? Как вы думаете?

- Числа 10 и 2 это приближенные чисел 9,03 и 1,11 с избытком. Почему? Кто сможет объяснить?

Сегодня мы с вами научимся правилу округления чисел.

3. Работа с учебником. Изучение статьи учебника стр. 198 -199

- Прочитайте статью и найдите ответы на следующие вопросы.

1) Какое число называют приближенным значением с недостатком, а какое приближенным значением с избытком?

2) Какое правило существует для округления чисел? Сформулируйте правило.

Рассмотрим примеры округления чисел с записями в тетради и на доске. Для удобства мы будем подчеркивать разряд, до которого округляем, и отделять его вертикальной чертой от следующего идущего разряда и далее, следуя правилу.

Например:

Округлите числа до целых 7,325; 10,935.

Округлите до десятых 6,1423; 9,7601.

Округлите до тысячных 5,3578; 0,0025; 2,05345.

Округлите числа до десятков 315,3; 674,42; 2346,51.

Помните!

Если целая часть числа двузначное число, то после округления данное число должно остаться двузначным, трехзначное число – трехзначным, четырехзначное число – четырехзначным.

4. Работа по теме урока (в парах)

1. Округлите число 7492,5481 до:

тысяч	сотен	десятков	единиц	десятых	сотых	тысячных

2. “Математическое лото”, 2 варианта

$2,3 + 3,27$	$5 - 2,35$	$0,035 + 0,901$
$6,5 - 3,7$	$1,17 - 0,9$	$15,07 + 5,03$
$8,5 + 1,5$	$3,5 - 1,75$	$4,2 - 2,5$

$2,37 + 3,2$	$7 - 4,35$	$0,815 + 0,101$
$7,6 - 4,8$	$1,13 - 0,86$	$13,04 + 7,06$
$6,5 + 3,5$	$3,3 - 1,55$	$6,2 - 3,5$

Ответы:

5,67	2,65	0,936
2,8	0,27	20,1
10	1,75	2,7

Проверка: на доске записаны ответы

Вывод:

- Какое число называют приближенным значением с недостатком, а какое приближенным значением с избытком?

- Сформулируйте правило округления чисел.

- Сформулируйте правило округления целой части.

5. Подведение итогов урока

- Что называют округлением чисел?
- Для чего необходимо уметь округлять числа? Подумайте и приведите примеры.

6. Домашнее задание

Стр. 202-203 № 1298, 1302. Учить правило округления чисел.

Урок информатики по теме «Электронная таблица: среда и принципы работы» (8 класс)

(разработан учителем Чебурышковой Н.В.,
<http://festival.1september.ru/articles/413728/>)

Цель урока: Познакомить с программным прикладным средством обработки числовой информации.

Ход урока

Актуализация знаний:

- С какими видами информации работают известные вам программные средства?
- Какие программные средства используются для работы с текстом?
- Перечислите известные Вам текстовые редакторы?
- Какие программные средства используются для работы с графическими объектами?
- Какие программные средства используются для работы с музыкой?
- Знакомы ли Вы с программой, которая предназначена для работы с числовой информацией?

Теоретическая часть урока

Для работы с числовой информацией (данными) используют специальную программу, называемую электронной таблицей или табличным процессором. В пакете прикладных программ MS Office табличный процессор называется Microsoft Excel. Разработаны различные версии данных программ, но основные приемы остаются неизменными. Для усвоения основных приемов работы с электронной таблицей воспользуемся нашей версией.

Запустите для просмотра презентацию “Электронные таблицы”. Изучите ее и запишите ответы на вопросы:

- для чего предназначена электронная таблица?
- что такое рабочий лист?

- что такое рабочая книга?
- что является основным элементом электронной таблицы?
- что такое имя ячейки?
- какие типы данных могут храниться в ячейке?
- как обозначается диапазон ячеек?
- какое расширение имеют файлы, созданные в среде Excel?

Практическая работа №1 “Знакомство с электронной таблицей Excel”.

1. Решите с помощью EXCEL задачу: Вычислить сумму покупки в магазине канцелярских товаров.

Для запуска программы воспользуйтесь главным меню рабочего стола Пуск/Все программы/ MS Office / MS Excel.

Далее:

В ячейку A1 введите заголовок Стоимость покупки.

В ячейки A2, B2, C2, D2 соответственно Товар, Цена, Количество, Стоимость.

Чтобы увеличить ширину столбцов, выполните следующие действия: выделите всю таблицу, Формат-столбец-ширина-введите 12.

В столбце Товар (ячейки A3, A4, A5, A6, A7) введите названия товаров, например: тетрадь, ручка, карандаш.

В столбце Цена (ячейки B3, B4, B5, B6, B7) введите цену товаров, например: 17,78 .

Аналогично в столбец Количество введите количество покупаемых товаров.

2. Проведем вычисления в столбце Стоимость. Для этого:

Установим курсор в ячейку D3 и введем формулу =B3*C3 (стоимость=цена*количество)

Внимание! Любая формула начинается со знака =; в имени ячейки используются только латинские буквы!

3. Выделим ячейку D3, установим курсор в правый нижний угол этой ячейки так, чтобы он принял вид “крестика” и потянем курсор вниз до ячейки D7 - распространим формулу на блок ячеек D4:D7

4. Вы видите, что расчет произошел автоматически, по формуле. Если установить сейчас курсор в ячейку D4, то в строке формул вы увидите =B4*C4; в ячейке D5 соответственно =B5*C5 .

5. Найдем общую стоимость покупки. Для этого в ячейку С9 введем текст Итого, а в ячейку D9 формулу для нахождения суммы. Удобнее всего это сделать с помощью автосуммирования. Найдите на панели Стандартная кнопку Автосумма, щелкните по ней, будет выделен блок ячеек D3:D7, а в ячейке D9 появится формула =СУММ(D3:D8). Осталось нажать клавишу Enter

6. Сохраните файл задачи в папке своего класса под именем Фамилия1.

7. Выполните перерасчет - измените цену и количество некоторых товаров. Вы увидите, что в программе EXCEL расчеты выполнены автоматически, по введенным вами формулам.

8. Продемонстрируйте учителю результат вашей работы и ответьте на его вопросы.

Рефлексия

- С каким программным средством мы сегодня познакомились?

- Чем отличается электронная таблица от текстового редактора?

- Какую особенность электронных таблиц Вы заметили?

Здесь нужно обратить внимание учащихся на то, что в ячейке вместо формулы появляется результат решения, о чем в теории не было сказано ни слова.

Домашнее задание.

Выучить основные понятия темы.

Внеклассное мероприятие по математике «Математическая спартакиада» (5 класс)

(разработано учителем математики Кудрявцевой О.А.,

<http://festival.1september.ru/articles/580529/>)

В рамках декады естественно-математических наук в школе мной было разработано и проведено для учащихся 5-х классов внеклассное мероприятие по математике “Математическая спартакиада”.

Главная цель мероприятия – пробуждение и развитие устойчивого познавательного интереса учащихся к предмету.

Задачи мероприятия:

- способствовать возникновению интереса у большинства учеников к предмету, привлечение некоторых из них в ряды “любителей математики”;

- повысить уровень математического мышления;
- пропаганда здорового образа жизни.

Данное мероприятие проходило в форме игры, местом проведения которой был спортивный зал.

Участники игры – учащиеся двух пятых классов, из числа которых были сформированы две команды. Каждая команда имела капитана и состояла из команды девочек и команды мальчиков, остальные учащиеся – болельщики. Каждой команде предстояло сначала пройти эстафету, а затем выполнить определённое математическое задание. Моими помощниками в организации мероприятия и членами жюри были учащиеся 9 кадетского класса.

Предварительная подготовка включала следующее:

- подбор материала для конкурсов;
- организация команд;
- организация помощников и жюри;
- подготовка спортивного инвентаря.

Для оформления были использованы:

- шары (в качестве украшения зала);
- плакаты с высказываниями “Кто математикой и спортом занимается, тот силы набирается и цели добивается”, “Здоровье – это не только отсутствие болезней, это полное физическое, душевное и социальное благополучие”;
- эмблемы команд;
- карточки с заданиями;
- раздаточный материал для болельщиков;
- жетоны для оценки верных ответов (стоимостью 1 ум);
- оценочная таблица жюри.

Структура внеклассного мероприятия:

1. Организационный момент;
2. Актуализация. Вступительное слово учителя;
3. Представление членов жюри;
4. Представление команд;
5. Приветствие команд;
6. Разминка команд;
7. Конкурс команд;
8. Конкурс болельщиков;
9. Конкурс капитанов;
10. Подведение итогов игры.

Исходя из опыта проведения внеклассных мероприятий по предмету в игровой форме, можно заключить, что такие мероприятия способствуют приобретению у учащихся навыков принятия решения в разнообразных ситуациях, воспитанию инициативности; являются средством развития умений и навыков коллективной мыслительной деятельности, формируют у детей познавательный интерес. Математические игры вызывают у учащихся положительное отношение к внеклассным занятиям по математике, а следовательно, и к математике в целом.

Цели:

образовательные:

- расширить круг знаний учащихся;
- раскрыть межпредметную связь математики и физической культуры;
- способствовать выявлению знаний и умений у учащихся в нестандартных ситуациях;

воспитательные:

- воспитание у учащихся инициативности, смекалки;
- развитие доброжелательного отношения друг к другу;
- развитие умения управлять своим поведением, следовать требованиям коллектива;

развивающие:

- нацелить на сотрудничество и творчество;
- повысить познавательный интерес к математике и здоровому образу жизни;
- научить умению логически мыслить, анализировать и обобщать;

I. Организационный момент

II. Актуализация. Вступительное слово учителя.

Станет ли кто в наше время отрицать, что человек должен быть здоров и интеллектуально развит. Чтобы быстро бегать, хорошо играть в теннис, метко стрелять по мишеням надо много тренироваться. Но и для развития умственных способностей тоже необходимы упражнения – это математические задачи, ведь не случайно саму математику называют гимнастикой ума.

На сегодняшней “Математической спартакиаде” вы посоревнуетесь не только в ловкости, силе и сноровке, но и в умении решать задачи, применяя смекалку и сообразительность.

Как сказал Блез Паскаль: “Предмет математики столь серьезен, что не следует упускать ни одной возможности сделать его более занимательным”.

Немного истории

Спарта – город-государство, находящееся на территории современной Греции.

Основное занятие жителей – подготовка к военным действиям в целях обороны своего маленького государства. Исходя из этого, каждый житель должен был обладать превосходной физической подготовкой. Дисциплинированность и ясность ума – главное для человека, так считали спартанцы. Поэтому, наряду с физической подготовкой, много времени уделялось счету (т.е. развитию математических способностей). Тот, кто владел математикой, тот умело вел бой, т.к. смекалка и точный расчет помогали выиграть время и спасти жизни многих воинов.

Итак, мы начинаем нашу математическую спартакиаду.

III. Представление членов жюри, помощников. Объявление правил оценки команд.

За каждый правильный ответ даётся жетон стоимостью 1 ум. Победителем считается команда, набравшая большее количество “умов”.

IV. Представление команд.

V. Приветствие команд.

VI. Разминка команд.

В качестве разминки командам предлагается отгадать загадки.

Вопросы командам девочек:	Вопросы командам мальчиков:	Вопросы болельщикам:
1. Живут два друга, Глядят в два круга. (глаза или очки) 2. Две сестрёнки – две плетёнки Из овечьей шерсти тонкой. Как гулять – так одевать, Чтоб не мёрзли пять да пять. (варежки)	1. Растёт дуб, у него 12 суков, 52 ветки, на каждой ветке по 7 листьев. (год, 12 месяцев, 52 недели, 7дней) 2. 101 брат и все в один ряд Вместе связаны стоят. (изгородь)	1. Два сына и два отца съели три яйца. По сколько яиц съел каждый? (по одному, дед, сын, внук) 2. На столе лежали конфеты в кучке. Две матери, две дочери, да бабушка с внучкой Взяли конфеты по одной штучке, И не стало этой кучки. Сколько было конфет в кучке? (3, бабушка, мама, внучка)

VII. Конкурс команд

Эстафета “Ведение мяча”

Задание: Занимательный квадрат [4].																																					
<p>Вопрос командам девочек:</p> <p>В этом квадрате нужно разместить еще числа 2, 2, 2, 3, 3, 3 так, чтобы в сумме получилось число 6.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr> </table>		1		1					1	3	1	2	1	2	3	2	3	1	<p>Вопрос командам мальчиков:</p> <p>Расставить в клетках квадрата числа 1, 4, 6, 7, 8, 9 так, чтобы в сумме получилось число 15.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>6</td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>9</td><td>4</td></tr> </table>					5	3	2			6	1	8	7	5	3	2	9	4
	1																																				
1																																					
		1																																			
3	1	2																																			
1	2	3																																			
2	3	1																																			
	5	3																																			
2																																					
6	1	8																																			
7	5	3																																			
2	9	4																																			

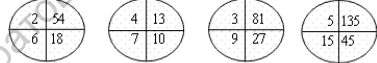
Эстафета с обручем.

Задание: Ребусы [4]	
<p>Вопрос командам девочек:</p> <p>Р1а</p> <p>Ответ: родина.</p>	<p>Вопрос командам мальчиков:</p> <p>АР Г</p> <p>Ответ: нагар.</p>

Эстафета со скакалкой.

Задание: Глядя на чертёж [4]	
<p>Вопрос командам девочек:</p> <p>Сколько всего треугольников и четырехугольников вы видите на этом чертеже?</p>  <p>Ответ: треугольников – 4, четырехугольников – 6.</p>	<p>Вопрос командам мальчиков:</p> <p>Сколько треугольников и четырехугольников на чертеже?</p>  <p>Ответ: треугольников – 8, четырехугольников – 6</p>

Эстафета “Бежим, огибая кегли”

Задание: Логические задачи [4]									
<p>Вопрос командам девочек:</p> <p>Какой круг лишний?</p>  <p>Ответ: 2-й.</p>	<p>Вопрос командам мальчиков:</p> <p>Какое число надо поставить в пустую клетку таблицы?</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td></tr> <tr><td>9</td><td>25</td><td>49</td><td>?</td></tr> </table> <p>Ответ: 81.</p>	3	5	7	9	9	25	49	?
3	5	7	9						
9	25	49	?						

Эстафета “Каракатица”

Задание: Равенства со спичками	
<p>Вопрос командам девочек [1]</p> <p>Переложите одну спичку в левой части каждого из числовых равенств так,</p>	<p>Вопрос командам мальчиков [5]</p> <p>Переложите одну спичку в правой части каждого из числовых равенств</p>

чтобы получилось верное равенство. $XI = VII + II$ $X = III + II$ Ответы: $IX = VII + II$; $V = III + II$.	так, чтобы получилось верное равенство. $VI = V + III$ $VI = VII + II$ Ответы: $VI = IV + II$; $VI = VIII - II$.
---	---

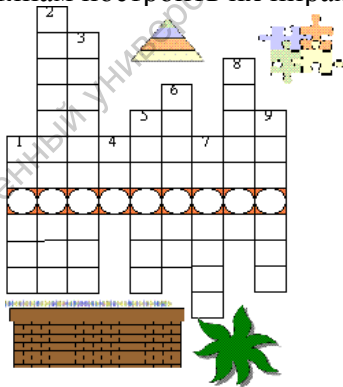
Перетягивание каната.

Задание: “Задачи-смекалки”	
Вопрос командам девочек: “Возможна ли солнечная погода?”	Вопрос командам мальчиков: “Закрывают ли магазины?”
Если поздней осенью в 10 часов вечера идёт дождь, то возможна ли через 48 часов солнечная погода? Ответ: нет, т.к. будет 10 часов вечера.	Магазины при десятичасовом рабочем дне открываются в 8 часов утра и закрываются в 7 часов вечера. Закрывается ли магазин на обеденный перерыв? Ответ: Да, т.к. с момента открытия до момента закрытия проходит 11 часов, а не 10.

VIII. Конкурсы болельщиков

Кроссворд

Задание: Разгадай кроссворд и узнай название науки, которая помогла древним египтянам построить их пирамиды [3].



Вопросы к кроссворду:

1. Квадрат, луч, точка – каждый из них ... Ещё бывает в шахматах.
2. Место, в котором одна точка принадлежит двум прямым.
3. Замкнутый след от циркуля.
4. Родина цифр: X, C, D, V и т.п.
5. Его границы охраняют две точки.
6. За их количество отвечает вторая цифра в трёхзначном числе.

7. Самая высокая точка горы. Ещё бывает у треугольника.
8. С его помощью находят ответ.
9. Чтобы правильно решить пример нужно все действия привести в ... Ещё он должен быть на твоём письменном столе.

Ответы: 1 Фигура, 2 Пересечение, 3 Окружность, 4 Рим, 5 Отрезок, 6 Десяток, 7 Вершина, 8 Решение, 9 Порядок. Ключевое слово: геометрия.

Продолжи пословицу

- Не имей ... рублей,
А имей ... друзей. (сто, сто)
- ... раз отмерь,
... раз отрежь. (семь, один)
- За ... зайцами погонишься –
Ни ... не поймаешь. (двумя, одного)
- Ум хорошо, а ... лучше. (два)

IX. Конкурс капитанов

“Попади в корзину” [2]

Задание: Решить задачу “Какое число я задумал”.

Я задумал число, прибавил к нему 12, полученную сумму умножил на 3 и получил 48. Какое число я задумал?

Ответ: 4.

X. Подведение итогов игры:

объявляется команда-победитель;
члены команд получают сладкие призы.

Слово учителя:

Наша игра подошла к концу. Всем большое спасибо за участие!

Литература

- 1) Зайкин М.И. Математический тренинг: Развиваем комбинационные способности. Книга для учащихся 4-7 классов общеобразовательных учреждений. – М: Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 1996. –176с., 324 илл.
- 2) Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: Пособие для учащихся 4-8 кл.сред.шк. – 5-е изд. – М: Просвещение, 1988. –160с.: ил.
- 3) Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс. – М: “Баласс”, “С-инфо”, 1999.
- 4) Труднев В.П. Считай, смекай, отгадывай: Пособие для учащихся нач.школы. – М: Просвещение, 1980. – 127с.,ил.
- 5) Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика: Задачи на смекалку: Учеб.пособие для 5-6 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 1995. – 80с., ил.

Задание 3. Тест по теме «Психолого-педагогические аспекты мотивации обучения математике / информатике»

1. Представления о нормативном поведении, ставшие внутренней мотивацией

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| А. интересы | В. мировоззрение |
| Б. личностные смыслы | Г. убеждения |

2. Проявление наиболее общей части постоянно развивающейся системы личного отношения

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| А. интересы | В. мировоззрение |
| Б. личностные смыслы | Г. убеждения |

3. Эмоциональное состояние, связанное с осуществлением познавательной деятельности и характеризующееся побудительностью этой деятельности.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| А. интересы | В. мировоззрение |
| Б. личностные смыслы | Г. убеждения |

4. Способность выполнять какое-либо действие (ещё не достигшее автоматизированности) по определенным правилам

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| А. знание | В. навык |
| Б. умение | Г. способ деятельности |

5. Верное отражение действительности в сознании человека

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| А. знание | В. навык |
| Б. умение | Г. способ деятельности |

6. Доведенные до автоматизма двигательные акты и умение выполнять различные действия

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| А. знание | В. навык |
| Б. умение | Г. способ деятельности |

7. Последовательности действий от исходных данных до конечного результата

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| А. знание | В. навык |
| Б. умение | Г. способ деятельности |

8. Когнитивный процесс, состоящий в запоминании, сохранении, восстановлении и забывании приобретенного опыта

А. внимание

В. восприятие

Б. воображение

Г. память

9. Когнитивный процесс упорядочивания поступающей извне информации в аспекте приоритетности стоящих перед субъектом задач

А. внимание

В. восприятие

Б. воображение

Г. память

10. Когнитивный процесс формирования при помощи активных действий субъективного образа целостного предмета, непосредственно воздействующего на анализаторы

А. внимание

В. восприятие

Б. воображение

Г. память

11. Способность человека к построению новых образов путем переработки психических компонентов, приобретенных в прошлом опыте

А. внимание

В. восприятие

Б. воображение

Г. память

12. Процесс моделирования неслучайных отношений окружающего мира на основе аксиоматических положений

А. воспроизведение

В. мышление

Б. мотив

Г. узнавание

13. Актуализация ранее сформированного психологического содержания (мысли, образы, чувства, движения) в условиях отсутствия внешних актуально воспринимаемых указателей

А. воспроизведение

В. мышление

Б. мотив

Г. узнавание

14. Материальный или идеальный предмет, достижение которого выступает смыслом деятельности

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| А. воспроизведение | В. мышление |
| Б. мотив | Г. узнавание |

15. Опознание, как уже известного, объекта, который находится в центре актуального восприятия

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| А. воспроизведение | В. мышление |
| Б. мотив | Г. узнавание |

16. Способность человека достигать поставленных им целей в условиях преодоления препятствий

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| А. воля | В. намерение |
| Б. желание | Г. потребности |

17. Субъективная характеристика мотивационного процесса, в которой ключевым переживанием субъекта выступает его целеориентированность

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| А. воля | В. намерение |
| Б. желание | Г. потребности |

18. Мотивационная основа деятельности, связанная с сознательным выбором определенной цели

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| А. воля | В. намерение |
| Б. желание | Г. потребности |

19. Форма проявления интенциональной природы психики, в соответствии с которой живой организм побуждается к осуществлению качественно определенных форм деятельности, необходимых для сохранения и развития индивида и рода

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| А. воля | В. намерение |
| Б. желание | Г. потребности |

20. Непроизвольное перемещение внимания с одного объекта на другой, возникающее при действии посторонних раздражителей на человека, занятого в этот момент какой-либо деятельностью

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| А. заторможенность | В. отвлекаемость |
| Б. небрежность | Г. рассеянность |

21. Нарушение способности к концентрации внимания и сосредоточенной деятельности

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| А. заторможенность | В. отвлекаемость |
| Б. небрежность | Г. рассеянность |

22. Недостаток усердия, сосредоточенности и внимания к деятельности, приводящие к незавершённости некоторых действий, многочисленным недоработкам, ошибкам и пр.

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| А. заторможенность | В. отвлекаемость |
| Б. небрежность | Г. рассеянность |

23. Замедление процессов в сфере движений и психике

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| А. заторможенность | В. отвлекаемость |
| Б. небрежность | Г. рассеянность |

24. анализ, синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, абстрагирование

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| А. виды мышления | В. способы мышления |
| Б. мыслительные операции | Г. формы мышления |

25. Понятие, суждение, умозаключение

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| А. виды мышления | В. способы мышления |
| Б. мыслительные операции | Г. формы мышления |

26. Наглядно действенное, образное, абстрактное (отвлечённое) мышление

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| А. виды мышления | В. способы мышления |
| Б. мыслительные операции | Г. формы мышления |

27. Своеобразное восприятие окружающего мира, стремление математизировать его, постоянно обращать внимание на математическую сторону явлений, повсюду замечать пространственные и количественные зависимости

- | | |
|---|---|
| А. логическое мышление | В. математическая память |
| Б. математическая направленность ума | Г. обратимость мыслительного процесса при математическом рассуждении |

28. Обобщенная психическая функция и вид умственной деятельности, предназначенная сохранять, накапливать и воспроизводить математические отношения, типовые характеристики, схемы рассуждений и доказательств, методы решения задач и принципы подхода к ним

А. логическое мышление
Б. математическая направленность ума

В. математическая память
Г. обратимость мыслительного процесса при математическом рассуждении

29. Способность оперировать абстрактными понятиями, рассуждать, следовать законам логики, выстраивать причинно-следственные связи

А. логическое мышление
Б. математическая направленность ума

В. математическая память
Г. обратимость мыслительного процесса при математическом рассуждении

30. Способность к быстрой и свободной перестройке направленности мыслительного процесса, переключение с прямого на обратный ход мысли в процессе математической деятельности

А. логическое мышление
Б. математическая направленность ума

В. математическая память
Г. обратимость мыслительного процесса при математическом рассуждении

31. Стремление самостоятельно мыслить, находить свой подход к решению задачи (проблемы), желание самостоятельно получить знания, формировать критический подход к суждению других и независимость собственных суждений

А. познавательная активность
Б. познавательный интерес

В. познавательная потребность
Г. познавательная самостоятельность

32. Умение и стремление самостоятельно мыслить, без посторонней помощи приобретать информацию из разных источников и оперировать ею

А. познавательная
активность

Б. познавательный интерес

В. познавательная потребность

Г. познавательная
самостоятельность

33. Тенденция личности, заключающаяся в направленности или сосредоточенности ее помыслов на процессе и результате познания

А. познавательная
активность

Б. познавательный интерес

В. познавательная потребность

Г. познавательная
самостоятельность

34. Форма проявления интенциональной природы психики, в соответствии с которой человек побуждается к осуществлению познавательной деятельности, необходимой для его развития

А. познавательная
активность

Б. познавательный интерес

В. познавательная потребность

Г. познавательная
самостоятельность

35. Способность постижения истины путём прямого её усмотрения без обоснования с помощью доказательства

А. абстракция

Б. ассоциация

В. инсайт

Г. интуиция

36. Форма познания, основанная на мысленном выделении существенных свойств и связей предмета и отвлечении от других, частных его свойств и связей

А. абстракция

Б. ассоциация

В. инсайт

Г. интуиция

37. Связь между психическими явлениями, образуемая при определенных условиях, при коей актуализация (восприятие, представление) одного из них влечет за собой появление другого

А. абстракция

Б. ассоциация

В. инсайт

Г. интуиция

38. Внезапное и невыводимое из прошлого опыта понимание существенных отношений и структуры ситуации в целом, посредством которого достигается осмысленное решение проблемы

- А. абстракция
- Б. ассоциация

- В. инсайт
- Г. интуиция

39. Предложение, выражающее при определённых условиях разрешение или требование совершить или воздержаться от совершения некоторого действия

- А. алгоритм
- Б. инструкция

- В. правило
- Г. предписание

40. Некий свод правил, действуя в рамках которых, учащийся в обязательном порядке получит ожидаемый результат

- А. алгоритм
- Б. инструкция

- В. правило
- Г. предписание

41. Переход от условия к требованию, которое исполняется только в том случае, когда условие совпадает с имеющимся эталоном

- А. алгоритм
- Б. инструкция

- В. правило
- Г. предписание

42. Точный набор команд, описывающих порядок действий исполнителя для достижения результата решения задачи

- А. алгоритм
- Б. инструкция

- В. правило
- Г. предписание

43. Определение задач, рациональное планирование, создание благоприятных условий деятельности -

- А. основные учебно-интеллектуальные умения и навыки
- Б. основные учебно-информационные умения и навыки
- В. основные учебно-организационные умения и навыки

44. Работа с книгой и другими источниками информации, библиографический поиск, наблюдение -

- А.** основные учебно-интеллектуальные умения и навыки
- Б.** основные учебно-информационные умения и навыки
- В.** основные учебно-организационные умения и навыки

45. Мотивация деятельности, восприятие, осмысление, запоминание информации, решение проблемных задач, самоконтроль учебно-познавательной деятельности -

- А.** основные учебно-интеллектуальные умения и навыки
- Б.** основные учебно-информационные умения и навыки
- В.** основные учебно-организационные умения и навыки

46. Усвоение на уровне восприятия, узнавания, различий, воспроизведения простейших знаний и умений по памяти или по смыслу

А. Приём сформирован на уровне самостоятельного использования готовых (частных) приёмов в стандартных ситуациях и по образцу; неадекватного переноса в новые ситуации

Б. Приём сформирован на уровне самостоятельного использования обобщенных приёмов в нестандартных (изменённых) ситуациях; адекватного переноса в новые ситуации

В. Приём сформирован на уровне самостоятельного накопления новых приёмов, их обобщение и переноса в различные ситуации, в том числе, не аналогичные изученным

Г. Приём сформирован на уровне ситуативного механического использования готовых (частных) приёмов учебной деятельности с помощью извне

47. Усвоение на уровне применения знаний по образцу в изменённых условиях, где нужно узнать образец

А. Приём сформирован на уровне самостоятельного использования готовых (частных) приёмов в стандартных ситуациях и по образцу; неадекватного переноса в новые ситуации

Б. Приём сформирован на уровне самостоятельного использования обобщенных приёмов в нестандартных (изменённых) ситуациях; адекватного переноса в новые ситуации

В. Приём сформирован на уровне самостоятельного накопления новых приёмов, их обобщение и переноса в различные ситуации, в том числе, не аналогичные изученным

Г. Приём сформирован на уровне ситуативного механического использования готовых (частных) приёмов учебной деятельности с помощью извне

48. Усвоение на уровне применения обобщённых знаний с переносом их в незнакомые ситуации

А. Приём сформирован на уровне самостоятельного использования готовых (частных) приёмов в стандартных ситуациях и по образцу; неадекватного переноса в новые ситуации

Б. Приём сформирован на уровне самостоятельного использования обобщенных приёмов в нестандартных (изменённых) ситуациях; адекватного переноса в новые ситуации

В. Приём сформирован на уровне самостоятельного накопления новых приёмов, их обобщение и переноса в различные ситуации, в том числе, не аналогичные изученным

Г. Приём сформирован на уровне ситуативного механического использования готовых (частных) приёмов учебной деятельности с помощью извне

49. Усвоение на уровне применения знаний в различных ситуациях, решения нестандартных задач

А. Приём сформирован на уровне самостоятельного использования готовых (частных) приёмов в стандартных ситуациях и по образцу; неадекватного переноса в новые ситуации

Б. Приём сформирован на уровне самостоятельного использования обобщенных приёмов в нестандартных (изменённых) ситуациях; адекватного переноса в новые ситуации

В. Приём сформирован на уровне самостоятельного накопления новых приёмов, их обобщение и переноса в различные ситуации, в том числе, не аналогичные изученным

Г. Приём сформирован на уровне ситуативного механического использования готовых (частных) приёмов учебной деятельности с помощью извне

50. Форма мышления, в которой отражены существенные (отличительные) свойства объектов изучения

А. понятие

В. суждение

Б. правило вывода

Г. умозаключение

51. Форма мышления, посредством которой из одного или нескольких положений выводится новое положение

А. понятие

В. суждение

Б. правило вывода

Г. умозаключение

52. Допустимый способ перехода от некоторой совокупности положений, называемых посылками, к некоторому определённом положению – заключению

А. понятие

В. суждение

Б. правило вывода

Г. умозаключение

53. Форма мышления, в которой утверждается или отрицается связь между предметом и его признаком или отношение между предметами и которая обладает свойством выражать либо истину, либо ложь

А. понятие

В. суждение

Б. правило вывода

Г. умозаключение

54. Множество всех существенных признаков данного понятия

А. объем понятия

В. содержание понятия

Б. определение понятия

Г. характеристические свойства понятия

55. Множество объектов, к которым применимо данное понятие

А. объем понятия

В. содержание понятия

Б. определение понятия

Г. характеристические свойства понятия

56. Необходимые и все вместе достаточные свойства некоторого понятия для характеристики объектов ему принадлежащих

А. объем понятия

В. содержание понятия

Б. определение понятия

Г. характеристические свойства понятия

57. Логическая операция, раскрывающая суть понятия путем перечисления входящих в него признаков или устанавливающая значение термина

А. объем понятия

В. содержание понятия

Б. определение понятия

Г. характеристические свойства понятия

58. Определение, содержащее прямое указание на существенные признаки определяемого понятия; определяемое и определяющее в них выражено четко и однозначно

А. дескрипция

Б. неявное определение

В. явное определение

59. Определения математических объектов путем указания их свойств

А. дескрипция

Б. неявное определение

В. явное определение

60. Определение объекта, не содержащее четкого и однозначного определяющего элемента, в них содержание определяемого может быть установлено через некоторый контекст

А. дескрипция

Б. неявное определение

В. явное определение

61. Определение, с помощью которого вводится новый термин, символ или выражение как сокращения для более сложных выражений из ранее введенных терминов или символов, или уточняется значение уже введенного термина или символа

А. аксиоматическое определение

Б. индуктивное определение

В. классическое определение

Г. конструктивное определение

Д. контекстуальное определение

Е. номинальное определение

Ж. определение через абстракцию

З. остенсивное определение

И. реальное определение

62. Определение, фиксирующее характеристические свойства самих определяемых объектов

А. аксиоматическое определение

Б. индуктивное определение

В. классическое определение

Г. конструктивное определение

Д. контекстуальное определение

Е. номинальное определение

Ж. определение через абстракцию

З. остенсивное определение

И. реальное определение

63. Определение, в котором новый неизвестный термин, понятие выясняется из смысла прочитанного, сводится к указанию содержащих его контекстов («больше», «меньше», «равно»)

А. аксиоматическое определение

Б. индуктивное определение

В. классическое определение

Г. конструктивное определение

Д. контекстуальное определение

Е. номинальное определение

Ж. определение через абстракцию

З. остенсивное определение

И. реальное определение

64. Определение, которое позволяет из сходных объектов (теории) путем применения к ним конкретных операций получать новые объекты

А. аксиоматическое определение

Б. индуктивное определение

В. классическое определение

Г. конструктивное определение

Д. контекстуальное определение

Е. номинальное определение

Ж. определение через абстракцию

З. остенсивное определение

И. реальное определение

65. Определения исходных понятий даются посредством исходных понятий некоторой теории через ее аксиомы

А. аксиоматическое определение

Б. индуктивное определение

В. классическое определение

Г. конструктивное определение

Д. контекстуальное определение

Е. номинальное определение

Ж. определение через абстракцию

З. остенсивное определение

И. реальное определение

66. Определение понятия через род и видовое отличие

А. аксиоматическое определение

Б. индуктивное определение

В. классическое определение

Г. конструктивное определение

Д. контекстуальное определение

Е. номинальное определение

Ж. определение через абстракцию

З. остенсивное определение

И. реальное определение

67. Определение понятия, в котором описывается или указывается способ его происхождения, образования, возникновения, построения

А. аксиоматическое определение

Б. индуктивное определение

В. классическое определение

Д. контекстуальное определение

Е. номинальное определение

Ж. определение через

Г. конструктивное
определение

абстракцию
З. оstenсивное определение
И. реальное определение

68. Определение понятий, свойства которых не воспринимаются
чувственно, как классов равных в каком-либо смысле предметов

А. аксиоматическое
определение

Д. контекстуальное
определение

Б. индуктивное определение

Е. номинальное определение

В. классическое определение

Ж. определение через
абстракцию

Г. конструктивное
определение

З. оstenсивное определение

И. реальное определение

69. Определение значений слов путем непосредственного показа,
демонстрации предметов

А. аксиоматическое
определение

Д. контекстуальное
определение

Б. индуктивное определение

Е. номинальное определение

В. классическое определение

Ж. определение через
абстракцию

Г. конструктивное
определение

З. оstenсивное определение

И. реальное определение

70. Предложение, принимаемое без доказательства в рамках
некоторой математической теории

А. аксиома

В. постулат

Б. гипотеза

Г. теорема

71. Предложение, в котором выражается некоторое требование
(условие), которому должно удовлетворять некоторое понятие или
некоторое отношение между понятиями

А. аксиома

В. постулат

Б. гипотеза

Г. теорема

72. Предложение, истинность которого устанавливается посредством доказательства (рассуждения)

- А.** аксиома
- Б.** гипотеза

- В.** постулат
- Г.** теорема

73. Недоказанное утверждение, предположение или догадка

- А.** аксиома
- Б.** гипотеза

- В.** постулат
- Г.** теорема

74. Один из элементов доказательства - положение, утверждение, выставляемое и потом доказываемое в каком-н. рассуждении

- А.** аргумент
- Б.** вывод

- В.** демонстрация
- Г.** тезис

75. Положение, на которое опирается доказательство и из которого при условии его истинности необходимо следует истинность доказываемого положения

- А.** аргумент
- Б.** вывод

- В.** демонстрация
- Г.** тезис

76. Элемент доказательства - логический процесс взаимосвязи суждений

- А.** аргумент
- Б.** вывод

- В.** демонстрация
- Г.** тезис

77. Процесс мысли, которым мы убеждаемся в истинности известного суждения при посредстве других суждений

- А.** аргумент
- Б.** вывод

- В.** демонстрация
- Г.** тезис

78. Явное указание конечного или счётного, рекурсивно перечислимого набора аксиом и правил вывода после того как даны названия изучаемым объектам и их основным отношениям

- А.** аксиоматизация теории
- Б.** аксиоматический метод

- В.** онтологизация
- Г.** упорядочение

79. Формальное описание предметной области, обычно применяется для того, чтобы уточнить общие понятия и/или определить общую терминологическую базу предметной области

- А.** аксиоматизация теории **В.** онтологизация
Б. аксиоматический метод **Г.** упорядочение

80. Процесс выстраивания предметов (терминов, понятий, элементов множества и т.п.) которого по правилу предшествования, или следования

- А.** аксиоматизация теории **В.** онтологизация
Б. аксиоматический метод **Г.** упорядочение

81. Способ построения научной теории, при котором в её основу кладутся некоторые исходные положения, из которых все остальные утверждения этой науки (теоремы) должны выводиться чисто логическим путём, посредством построения доказательств

- А.** аксиоматизация теории **В.** онтологизация
Б. аксиоматический метод **Г.** упорядочение

82. Связь двух процессов, протекающих в сознании, при которой первый процесс влечет за собой возникновение второго

- А.** ассоциация
Б. стимулирующее звено
В. усвоение учебного материала

83. Совокупность процессов, направленных на понимание некоторого материала, его запоминание, формирование умений и навыков его применения

- А.** ассоциация
Б. стимулирующее звено
В. усвоение учебного материала

84. Мыслительный процесс, который вводится между двумя другими процессами, протекающими в сознании учащегося, помогая устанавливать связи между ними, углублять понимание и активизировать мыслительную деятельность

- А.** ассоциация
- Б.** стимулирующее звено
- В.** усвоение учебного материала

85. Неустойчивый интерес к внешним результатам учения. Переживание скуки и неуверенности в себе.

- А.** активно-личностное отношение к учению
- Б.** активно-творческое отношение к учению
- В.** аморфно-положительное отношение к учению
- Г.** нейтральное отношение к учению
- Д.** положительное отношение к учению

86. Широкий познавательный мотив в виде интереса к результату учения и к отметке учителя. Широкие нерасчлененные социальные мотивы ответственности. Неустойчивость мотивов.

- А.** активно-личностное отношение к учению
- Б.** активно-творческое отношение к учению
- В.** аморфно-положительное отношение к учению
- Г.** нейтральное отношение к учению
- Д.** положительное отношение к учению

87. Широкий познавательный мотив в виде интереса к способам добывания знаний

- А.** активно-личностное отношение к учению
- Б.** активно-творческое отношение к учению
- В.** аморфно-положительное отношение к учению
- Г.** нейтральное отношение к учению
- Д.** положительное отношение к учению

88. Мотивы к самообразованию, их самостоятельность. Осознание соотношения своих мотивов и целей.

А. активно-личностное отношение к учению

Б. активно-творческое отношение к учению

В. аморфно-положительное отношение к учению

Г. нейтральное отношение к учению

Д. положительное отношение к учению

89. Мотивы совершенствования способов сотрудничества в учебно-познавательной деятельности. Устойчивая внутренняя позиция, мотивы ответственности за результаты совместной деятельности.

А. активно-личностное отношение к учению

Б. активно-творческое отношение к учению

В. аморфно-положительное отношение к учению

Г. нейтральное отношение к учению

Д. положительное отношение к учению

90. Возникшая в ходе практической (в том числе научной) деятельности на определённом этапе развития человеческой цивилизации и решаемая математическими методами

А. дидактическая игра
Б. занимательность на уроке

В. историко-математическая задача

Г. эвристика

91. Способы подачи учебного материала, специфические свойства информации и заданий, связанные с учебным материалом, с организацией обучения, которые содержат в себе элементы необычайного, удивительного, неожиданного, комического

А. дидактическая игра
Б. занимательность на уроке

В. историко-математическая задача

Г. эвристика

92. Форма деятельности учащихся в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта, фиксированного в социально закрепленных способах осуществления действий предметных, в предметах науки и культуры

- А.** дидактическая игра
- Б.** занимательность на уроке

- В.** историко-математическая задача
- Г.** эвристика

93. Совокупность исследовательских методов, беседа, диалог, стимулирующие у учеников развитие активного поиска решений

- А.** дидактическая игра
- Б.** занимательность на уроке

- В.** историко-математическая задача
- Г.** эвристика

94. Математический герой; необычная запись, чертеж, схема и т. д.; "Задумай..."; расширяющиеся задания; логический каркас; установление соответствия и т.п.

А. приемы занимательности, связанные с организацией и процессом решения задания

Б. приемы занимательности, связанные с подачей задания

В. приемы занимательности, связанные со структурой задания

95. Обращение, противоречие, запрет, измени чертёж, найди ошибку, особый случай, провокация ошибки, нарушение стереотипа, использование новых мыслительных операций

А. приемы занимательности, связанные с организацией и процессом решения задания

Б. приемы занимательности, связанные с подачей задания

В. приемы занимательности, связанные со структурой задания

96. Использование игровых моментов, "игра с числами", тестовые задания, восстановление, зашифрованные приеры, "с одного взгляда", выбор, стрела

А. приемы занимательности, связанные с организацией и процессом решения задания

Б. приемы занимательности, связанные с подачей задания

В. приемы занимательности, связанные со структурой задания

97. Индивидуальное, относительно устойчивое свойство личности, выражающееся в восприимчивости к усвоению знаний в процессе учебной деятельности

- А. обучаемость
- Б. обученность

- В. умственное развитие
- Г. успеваемость

98. Совокупность изменений качественного и количественного характера, происходящих в умственной деятельности в связи с изменением возраста и обогащением опыта человека

- А. обучаемость
- Б. обученность

- В. умственное развитие
- Г. успеваемость

99. Совокупность знаний, умений и навыков, умственных приемов, операций, хорошо отработанных и прочно закрепленных, которые можно отнести к интеллектуальным умениям

- А. обучаемость
- Б. обученность

- В. умственное развитие
- Г. успеваемость

100. Степень полноты, глубины, сознательности и прочности знаний, умений и навыков, усвоенных учащимися в соответствии с требованиями учебной программы

- А. обучаемость
- Б. обученность

- В. умственное развитие
- Г. успеваемость

101. Учитель ориентируется преимущественно на процесс обучения, потому что отбирает для урока наиболее интересный материал, а наименее интересный (хотя и важный) часто оставляет для самостоятельной работы учащихся.

- А. рассуждающе-импровизационный стиль педагогической деятельности
- Б. рассуждающе-методический стиль педагогической деятельности
- В. эмоционально-импровизационный стиль педагогической деятельности
- Г. эмоционально-методический стиль педагогической деятельности

102. Учитель ориентирован как на процесс, так и на результат обучения. Поэтапно отрабатывает весь учебный материал, заботится о повторении и закреплении его, контролирует знания учащихся

А. рассуждающе-импровизационный стиль педагогической деятельности

Б. рассуждающе-методический стиль педагогической деятельности

В. эмоционально-импровизационный стиль педагогической деятельности

Г. эмоционально-методический стиль педагогической деятельности

103. Учитель ориентирован на процесс и на результат обучения: предпочитает одни и те методы обучения, не всегда использует коллективные обсуждения, сам старается говорить меньше, а во время опроса дает возможность учащимся подробно ответить на заданный вопрос

А. рассуждающе-импровизационный стиль педагогической деятельности

Б. рассуждающе-методический стиль педагогической деятельности

В. эмоционально-импровизационный стиль педагогической деятельности

Г. эмоционально-методический стиль педагогической деятельности

104. Учитель ориентирован преимущественно на результат обучения. Он проявляет консервативность в использовании средств и способов педагогической деятельности. Строгая методичность сочетается у него с малым набором стандартных методов обучения.

А. рассуждающе-импровизационный стиль педагогической деятельности

Б. рассуждающе-методический стиль педагогической деятельности

В. эмоционально-импровизационный стиль педагогической деятельности

Г. эмоционально-методический стиль педагогической деятельности

105. Конформность, зависимость, выраженная потребность в одобрении, поддержке окружающих, импульсивность; (-) низким уровнем проницательности, конфликтность, эмоциональная неустойчивость, раздражительность, нетерпеливость, напряженность; (+) простота в общении

- А.** авторитарный стиль руководства
- Б.** демократический стиль руководства
- В.** либеральный стиль руководства

106. Независимость, самостоятельность, самодостаточность, проницательность, хорошо понимают мотивы поведения окружающих, умело анализируют групповые проблемы и принимают решения, бесконфликтны, обладают высоким уровнем самоконтроля, эмоционально устойчивы

- А.** авторитарный стиль руководства
- Б.** демократический стиль руководства
- В.** либеральный стиль руководства

107. Стремление к независимости, самостоятельность в принятии решений и анализе групповых проблем, не нуждаются в одобрении и поддержке извне, обладают высоким уровнем самодостаточности, импульсивность, низкий уровень самоконтроля, невнимательность к другим

- А.** авторитарный стиль руководства
- Б.** демократический стиль руководства
- В.** либеральный стиль руководства

108. Ставятся общие для общающихся цели, решения отыскиваются совместными усилиями

- | | |
|--|---|
| А. дистанцированность как стиль общения | Г. менторство как стиль общения |
| Б. дружеское расположение как стиль общения | Д. совместное творчество как стиль общения |
| В. заигрывание как стиль общения | Е. устрашение как стиль общения |

109. Искренний интерес к личности партнера по общению, уважительное к нему отношение, открытость контактов

А. дистанцированность как стиль общения

Б. дружеское расположение как стиль общения

В. заигрывание как стиль общения

Г. менторство как стиль общения

Д. совместное творчество как стиль общения

Е. устрашение как стиль общения

110. Стремление завоевать ложный, дешевый авторитет у партнера по общению, понравиться аудитории

А. дистанцированность как стиль общения

Б. дружеское расположение как стиль общения

В. заигрывание как стиль общения

Г. менторство как стиль общения

Д. совместное творчество как стиль общения

Е. устрашение как стиль общения

111. Следствие неуверенности лица с более высоким статусом, чем у партнера по общению, или же результат неумения организовать общение на основе продуктивной совместной деятельности. Такое общение жестко регламентировано, загнано в формально-официальные рамки

А. дистанцированность как стиль общения

Б. дружеское расположение как стиль общения

В. заигрывание как стиль общения

Г. менторство как стиль общения

Д. совместное творчество как стиль общения

Е. устрашение как стиль общения

112. Подчеркивание различий между партнерами по общению, и эта разница связана со служебным, социальным статусом, возрастом и т. д.

А. дистанцированность как стиль общения

Б. дружеское расположение как стиль общения

Г. менторство как стиль общения

Д. совместное творчество как стиль общения

В. заигрывание как стиль общения

Е. устрашение как стиль общения

113. Один из партнеров принимает на себя роль наставника и беседует с другим назидательно-покровительственным тоном.

А. дистанцированность как стиль общения

Г. менторство как стиль общения

Б. дружеское расположение как стиль общения

Д. совместное творчество как стиль общения

В. заигрывание как стиль общения

Е. устрашение как стиль общения

114. Процесс мысленного (предваряющего или ретроспективного) анализа какой-либо профессиональной проблемы, в результате которого возникает личностно окрашенное осмысление сущности проблемы и новые перспективы её решения

А. педагогическое проектирование

Б. педагогическая рефлексия

В. педагогическое творчество

115. Процесс предварительной разработки основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов

А. педагогическое проектирование

Б. педагогическая рефлексия

В. педагогическое творчество

116. Процесс решения педагогических задач в меняющихся обстоятельствах

А. педагогическое проектирование

Б. педагогическая рефлексия

В. педагогическое творчество

117. Профессия и должность в системе начального и среднего общего образования, возникшая вследствие выделения последнего в особую социальную функцию, состоящую в обучении учащихся

А. воспитатель

В. преподаватель

Б. педагог

Г. учитель

118. Работник высших, средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, ведущий какой-либо предмет и воспитательную работу

А. воспитатель

В. преподаватель

Б. педагог

Г. учитель

119. Должностное лицо, выполняющее воспитательные функции в учебно-воспитательном учреждении

А. воспитатель

В. преподаватель

Б. педагог

Г. учитель

Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского

Задание 4. Тест по теме «Законы и закономерности учебного процесса»

1. Умственное утомление приводит к торможению органов чувств: четыре часа учебных занятий снижают порог чувствительности анализаторов _____ (во сколько раз).

2. Из двух ассоциаций одинаковой силы, из которых одна более старая, чем другая, при последующем повторении лучше будет актуализироваться _____.

3. Процент сохранения заученного учебного материала обратно пропорционален _____.

4. Продуктивность обучения (в известных пределах) прямо пропорциональна _____.

5. Результаты усвоения конкретного учебного материала зависят от способности учащихся к овладению конкретными знаниями, умениями, от _____.

6. Продуктивность усвоения зависит от уровня проблемности обучения, от интенсивности включения учащихся в разрешение _____.

7. Результаты обучения (в известных пределах) прямо пропорциональны _____.

8. Продуктивность усвоения заданного объема знаний, умений (в известных пределах) обратно пропорциональна _____.

9. Если задачи решаются обоснованно, с опорой на изучаемые определения, аксиомы, теоремы, то

А. достигается глубокое понимание, и формируются прочные, устойчивые умения и навыки.

Б. учащийся при решении 2-й или 3-й задачи перестает

вспоминать и применять изучаемые определения, теоремы, прекращает обосновывать решения задач.

В. учащийся начинает обосновывать решение этой и одной-двух последующих задач.

Г. у учащихся может образоваться обобщенная ассоциация.

10. Если материал плохо понят, то

А. учащийся может запомнить материал произвольно

Б. происходит успешное запоминание материала (произвольное или произвольное).

В. он усваивается формально, запоминается неточно, искажения не замечаются, и часто возникает иллюзия запоминания и усвоения.

Г. он усваивается неформально и запоминается точно.

11. Внимание к деятельности усиливается, если

А. имеют место активные умственные усилия.

Б. работа совершается в чрезмерно быстром или медленном темпе.

В. выполняемая работа слишком проста.

Г. работа сводится к однообразным операциям.

12. Внимание к деятельности усиливается, если

А. задание непосильно.

Б. работа совершается в чрезмерно быстром или медленном темпе.

В. углубляется понимание соответствующего материала.

Г. объекты, которыми мы оперируем, воспринимаются зрительно.

13. Внимание к деятельности усиливается, если

А. мыслительная деятельность сопровождается соответствующей моторной деятельностью.

Б. возникают новые идеи, открытия.

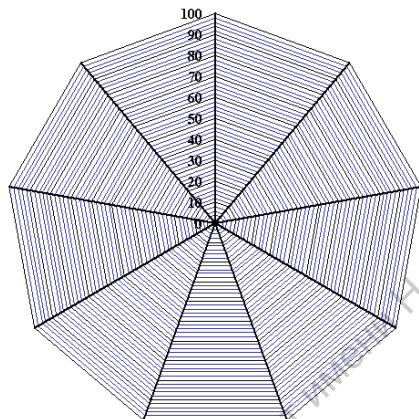
В. работа сводится к однообразным операциям.

Г. объекты, которыми мы оперируем, воспринимаются зрительно.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Примерный вариант тестирования

Задание 1. Разработка модели «Уровень развития математических способностей».



Я знаю	Я умею	Я применял на практике
Получение математической информации (логические операции)		

Задание 2. Выявление видов математической деятельности учащихся.

Урок математики	Урок информатики	Внеклассное мероприятие
<i>Математическая деятельность учащихся</i>		
<i>Игровая деятельность учащихся</i>		
<i>Предметно-манипулятивная деятельность учащихся</i>		

Задание 3. Тест по теме «Психолого-педагогические аспекты мотивации обучения математике / информатике».

№	1	4	8	12	16	20	24	27	31	35	39	43	46	50	54
№	58	61	70	74	78	82	85	90	94	97	101	105	108	114	117

Задание 4. Тест по теме «Законы и закономерности учебного процесса».

1. Умственное утомление приводит к торможению органов чувств: четыре часа учебных занятий снижают порог чувствительности анализаторов _____ (во сколько раз).
2. Из двух ассоциаций одинаковой силы, из которых одна более старая, чем другая, при последующем повторении лучше будет актуализироваться _____.
3. Процент сохранения заученного учебного материала обратно пропорционален _____.
4. Продуктивность обучения (в известных пределах) прямо пропорциональна _____.
5. Результаты усвоения конкретного учебного материала зависят от способности учащихся к овладению конкретными знаниями, умениями, от _____.
6. Продуктивность усвоения зависит от уровня проблемности обучения, от интенсивности включения учащихся в разрешение _____.
7. Результаты обучения (в известных пределах) прямо пропорциональны _____.
8. Продуктивность усвоения заданного объема знаний, умений (в известных пределах) обратно пропорциональна _____.

9	10	11	12	13

Дидактические материалы к курсу

Алена Александровна Вдовиченко

Татьяна Александровна Капитонова

Тест по курсу «Психолого-педагогические основы обучения математике» и «Психолого-педагогические основы обучения математике и информатике»

Работа издана в авторской редакции

Подписано в печать 14.10.2013

Бумага офсетная

Усл. печ. л. 3

Формат $60 \times 84 \frac{1}{16}$

Гарнитура Times
