

Источники:

1. Математика алгебра и начала математического анализа, геометрия/ М.И. Башмаков
Москва: Издательский центр «академия», 2016
2. Электронно-библиотечная система ВООК.ru

Задание:

Пользуясь источниками, познакомиться и составить конспект по теме:

«Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства»;

«Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств».

Практическая работа № 27.**«Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств».**

1. Корректировать знания, умения и навыки в теме: «Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств».
2. Закрепить и систематизировать знания по теме.
3. Определить уровень усвоения знаний, оценить результат деятельности учащихся.

ОБОРУДОВАНИЕ: инструкционно-технологические карты, таблицы, микрокалькуляторы.

Практическая часть.

1. Найти все значения p , при которых уравнение $4 \sin x + 9 = p(1 + \operatorname{ctg}^2 x)$ имеет хотя бы один корень.

Решение:

Учитывая, что $1 + \operatorname{ctg}^2 x = \frac{1}{\sin^2 x}$, получим $4 \sin x + 9 = p \cdot \frac{1}{\sin^2 x}$. Это уравнение равносильно

$$\begin{cases} (4 \sin x + 9) \cdot \sin^2 x = p, \\ \sin^2 x \neq 0 \end{cases}$$

Уравнение $(4 \sin x + 9) \cdot \sin^2 x = p$ имеет хотя бы один корень, если число p принадлежит множеству значений функции $f(x) = (4 \sin x + 9) \cdot \sin^2 x$. Найдем $E(f)$:

$$0 \leq \sin^2 x \leq 1$$

$$-1 \leq \sin x \leq 1$$

$$-4 \leq 4 \sin x \leq 4$$

$$5 \leq 4 \sin x + 9 \leq 13$$

$$0$$

$$0 \leq (4 \sin x + 9) \cdot \sin^2 x \leq 13.$$

$E(f) = [0; 13]$, так как функция $y = \sin x$ непрерывна, значит и функция $f(x) = (4 \sin x + 9) \cdot \sin^2 x$ непрерывна и принимает все значения от 0 до 13. По условию $\sin x \neq 0$, то значение p – любое число из промежутка $(0; 13]$

Ответ: при $p \in (0; 13]$ уравнение $4 \sin x + 9 = p \cdot (1 + \operatorname{ctg}^2 x)$ имеет хотя бы один корень.

2. Решить уравнение $\sqrt[4]{18-x} - \sqrt[4]{x-2} = 2$.

Решение:

$$\text{О.Д.З. } \begin{cases} 18-x \geq 0 \\ x-2 \geq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x \leq 18, \\ x \geq 2 \end{cases} \Rightarrow x \in [2; 18]$$

Функция $y = \sqrt[4]{18-x}$ непрерывна и монотонно убывает на области определения, а функция $y = 2 + \sqrt[4]{x-2}$ непрерывна и монотонно возрастает на области определения, то

$$\sqrt[4]{18-2} - \sqrt[4]{2-2} = 2$$

уравнение имеет единственный корень. Проверим $x = 2$, $2 = 2$ верно, значит $x = 2$ единственный корень уравнения.

Ответ: 2.

3. Решить уравнение $x^2 + 4x + 5 = \cos 4\pi x$.

Решение:

Рассмотрим функции $f(x) = x^2 + 4x + 5$ и $g(x) = \cos 4\pi x$.

Множество значений функции $f(x) = (x+2)^2 + 1$ интервал $[1; +\infty)$.

Множество значений функции $g(x) = \cos 4\pi x$ отрезок $[-1; 1]$.

Уравнение имеет решение только в том случае, когда каждая часть уравнения будет равна

1. $f(x) = 1$ при $x = -2$. Проверим будет ли равно $g(x) = 1$ при $x = -2$.

$g(-2) = \cos 4\pi \cdot (-2) = \cos(-8\pi) = \cos(8\pi) = 1$, значит $x = -2$ – единственный корень уравнения.

Ответ: -2 .

4. Решить уравнение: $\sin(x^3 + 2x + 1) = x^2 + 2x + 3$.

Решение:

Рассмотрим функции $f(x) = \sin(x^3 + 2x^2 + 1)$ и $g(x) = x^2 + 2x + 3 = (x+1)^2 + 2$.

Множество значений функции $f(x) = \sin(x^3 + 2x^2 + 1)$ отрезок $[-1; 1]$, а множество значений функции $g(x) = (x+1)^2 + 2$ интервал $[2; +\infty)$. Левая часть уравнения при всех значениях x не более 1, а правая – не меньше 2. Значит уравнение решения не имеет.

Ответ: решения нет.

5. Найти все значения p , при которых уравнение $5 - 3\cos x = p\left(\frac{1 + \tan^2 x}{\cos^2 x}\right)$ имеет хотя бы один корень.

Решение: Учитывая, что $\frac{1 + \tan^2 x}{\cos^2 x} = \frac{1}{\cos^2 x}$ получим $5 - 3\cos x = p \cdot \frac{1}{\cos^2 x}$, что равносильно системе:
$$\begin{cases} (5 - 3\cos x) \cdot \cos^2 x = p, \\ \cos^2 x \neq 0. \end{cases}$$

Уравнение $(5 - 3\cos x) \cdot \cos^2 x = p$ имеет хотя бы одно решение, если число p принадлежит множеству значений функции $f(x) = (5 - 3\cos x) \cdot \cos^2 x$.

Найдем множество значений функции $f(x) = (5 - 3\cos x) \cdot \cos^2 x$.

$$0 \leq \cos^2 x \leq 1$$

$$-1 \leq \cos x \leq 1$$

$$-3 \leq -3\cos x \leq 3$$

$$2 \leq 5 - 3\cos x \leq 8$$

$$0 \leq (5 - 3\cos x) \cdot \cos^2 x \leq 8.$$

Функция $f(x) = (5 - 3\cos x) \cdot \cos^2 x$ непрерывна, т.к. непрерывна функция $y = \cos x$ и значит принимает все значения от 0 до 8. $E(f) = [0; 8]$. Но $\cos x \neq 0$, значит значение p – любое число из промежутка $(0; 8]$.

Ответ: при $p \in (0; 8]$ уравнение $5 - 3\cos x = p\left(\frac{1 + \tan^2 x}{\cos^2 x}\right)$ имеет хотя бы один корень.

6. Решить уравнение: $4 \sin \pi x = 4x^2 - 4x + 5$.

Решение:

Рассмотрим функции $f(x) = 4 \sin \pi x$ и $g(x) = 4x^2 - 4x + 5, g(x) = (2x - 1)^2 + 4$.

Множество значений функции $f(x) = 4 \sin \pi x$ отрезок $[-4; 4]$, а множество значений функции $g(x) = (2x - 1)^2 + 4$ интервал $[4; +\infty)$. Уравнение имеет решение тогда и только тогда, когда каждая часть уравнения равна 4.

$g(x) = 4$ при $x = 1$. Проверим выполнение условия $f(1) = 4$:

$f(1) = 4 \sin \pi \cdot 1 = 4 \sin \pi = 0$, не выполняется условие, значит $x=1$ не является корнем уравнения.

Ответ: корней нет.

7. При каких значениях a уравнение $a|x - x^3| - 1 = \cos x^2 - a\sqrt{x^2 + 4}$ имеет нечетное число корней.

Решение:

Выразим $\alpha, \alpha = \frac{\cos x^2 + 1}{|x - x^3| + \sqrt{x^2 + 4}}$. Рассмотрим функцию $\alpha(x) = \frac{\cos x^2 + 1}{|x - x^3| + \sqrt{x^2 + 4}}$.

$D(\alpha): |x - x^3| \geq 0$ при всех x ; $\sqrt{x^2 + 4} \geq 2$ при всех значениях x

$|x - x^3| + \sqrt{x^2 + 4} \geq 2$ при всех значениях x .

$D(\alpha) = \mathbb{R}$; симметрична относительно начала отсчета.

$$\alpha(-x) = \frac{\cos(-x)^2 + 1}{|-x - (-x)^3| + \sqrt{(-x)^2 + 4}} = \frac{\cos x^2 + 1}{|x - x^3| + \sqrt{x^2 + 4}} = \alpha(x)$$

Функция $\alpha(x)$ четная, график симметричен относительно оси ОУ, значит нечетное число корней уравнения будет только в том случае, когда $x = 0$ является корнем уравнения.

$$\begin{aligned} \alpha \cdot 0 - 1 &= \cos 0^2 - \alpha \sqrt{0 + 4} \\ -1 &= 1 - 2\alpha \end{aligned}$$

Если $x = 0$, то $\alpha = 1$

При $\alpha = 1$ $x = 0$ является корнем уравнения и уравнение имеет нечетное число корней.

Ответ: при $\alpha = 1$ уравнение $\alpha|x - x^3| - 1 = \cos x^2 - \alpha\sqrt{x^2 + 4}$ имеет нечетное число корней.

8. Найти все значения p , при которых уравнение $8\sin^3 x = p + 9\cos 2x$ не имеет корней

$$8\sin^3 x = p + 9(1 - 2\sin^2 x)$$

$$8\sin^3 x + 18\sin^2 x = p + 9$$

$$\sin^2 x(8\sin x + 18) = p + 9$$

Решение:
$$\sin^2 x = \frac{p + 9}{8\sin x + 18}$$

Так как функция $y = \sin x$ ограничена и $|\sin x| \leq 1$, а $0 \leq \sin^2 x \leq 1$, то уравнение не имеет

корней если $\frac{p + 9}{8\sin x + 18} < 0$ или $\frac{p + 9}{8\sin x + 18} > 1$.

Из ограниченности функции $y = \sin x$ имеем $8\sin x + 18 \geq 10$, получим

$$p + 9 < 0$$

$$p < -9 \quad \text{или} \quad p + 9 > 8\sin x + 18$$

Так как наибольшее значение правой части 26, то $p + 9 > 26$ $p > 17$.

Ответ: при $p \in (-\infty; -9) \cup ((17; +\infty))$ уравнение не имеет корней.

Подготовить реферат на тему: «Исследование уравнений и неравенств»

Источники:

1. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ф.Дмитриева Москва: Издательский центр «Академия», 2017
2. Электронно-библиотечная система ВООК.ru

Задание:**Контрольная работа « Элементы квантовой физики»****Вариант 1**

1. Кто открыл явление радиоактивности?

а) М.Кюри; б) Н.Бор; в) Дж.Томсон; г) Э.Резерфорд; д) А.Беккерель.

2. Изменяется ли атом в результате радиоактивного распада?

а) атом не изменяется;

б) изменяется запас энергии атома, но атом остается атомом того же химического элемента;

в) атом изменяется, превращается в атом другого химического элемента;

г) атом на короткое время изменяется, но очень быстро возвращается в прежнее исходное состояние

д) в результате радиоактивного распада атом полностью исчезает.

3. Что такое β -излучение?

а) поток положительных ионов водорода;

б) поток быстрых двухзарядных ионов гелия;

в) поток быстрых электронов;

г) поток квантов электромагнитного излучения высокой

энергии; поток нейтральных частиц.

4. Какой прибор позволяет наблюдать следы заряженных частиц в виде полосы из капель воды в газе?

а) фотопластинка;

б) сцинтилляционный счетчик;

в) счетчик Гейгера-Мюллера;

г) камера Вильсона;

д) электронный микроскоп.

5. В атомном ядре содержится 25 протонов и 30 нейтронов. Каким положительным зарядом, выраженным в элементарных электрических зарядах $+e$, обладает это атомное ядро?

а) $+5e$; б) $+25e$; в) $+30e$; г) $+55e$; д) 0.

6. Из каких частиц состоят ядра атомов?

- а) из протонов
- б) из нейтронов
- в) из протонов, нейтронов и электронов
- г) из протонов и нейтронов
- д) из протонов и электронов

7. Сколько электронов содержится в электронной оболочке нейтрального атома, у которого ядро состоит из 6 протонов и 8 нейтронов?

- а) 6 б) 8 в) 2 г) 14 д) 0

8. Энергия связи ядра из двух протонов и трех нейтронов равна 27,4МэВ. Чему равна удельная энергия связи ядра?

- а) 13,64 МэВ/нукл б) 9,11 МэВ/нукл
- в) 5,47 МэВ/нукл г) 54,68 МэВ/ нукл

9. Какие частицы из перечисленных ниже легче других способны проникать в атомное ядро и вызывать ядерные реакции?

- а) электроны б) протоны в) α -частицы г) нейтроны
- д) все перечисленные в а)-г) примерно одинаково

10. При столкновении протона ${}^1_1\text{p}$ с ядром атома изотопа лития ${}^7_3\text{Li}$ образуется ядро изотопа бериллия ${}^7_4\text{Be}$ и вылетает какая-то еще частица X:

${}^7_3\text{Li} + {}^1_1\text{p} \rightarrow {}^7_4\text{Be} + \text{X}$. Какая это частица?

- а) гамма-квант, б) электрон, в) позитрон, г) протон, д) нейтрон.

Вариант № 2

1. По какому действию было открыто явление радиоактивности?

- а) по действию на фотопластинку;
- б) по ионизирующему действию на воздух;
- в) по вспышкам света, вызываемым в кристаллах ударами частиц;
- г) по следам в камере Вильсона;
- д) по импульсам тока в счетчике Гейгера.

2. Что такое α -излучение?

- а) поток положительных ионов водорода;
- б) поток быстрых двухзарядных ионов гелия;
- в) поток быстрых электронов;
- г) поток квантов электромагнитного излучения высокой энергии.

3. Что такое γ -излучение?

- а) поток положительных ионов водорода;
- б) поток быстрых двухзарядных ионов гелия;
- в) поток быстрых электронов;
- г) поток квантов электромагнитного излучения высокой энергии;
- д) поток центральных частиц.

4. Какой прибор при прохождении через него ионизирующей частицы выдает сигнал в виде кратковременного импульса электрического тока?

а) счетчик Гейгера; б) камера Вильсона; в) фотоэлемент; г) осциллограф; д) динамик.

5. Что одинаково у атомов разных изотопов одного химического элемента и что различно?

- а) одинаковы заряды и массы атомных ядер, различны химические свойства атомов;
- б) одинаковы заряды ядер, различны массы ядер и химические свойства ядер;
- в) одинаковы заряды ядер и химические свойства атомов, различны массы атомов;
- г) одинаковы массы ядер, различны заряды ядер и химические свойства атомов;
- д) одинаковы массы ядер и химические свойства атомов, различны заряды ядер

6. В атомном ядре содержится Z протонов и N нейтронов. Чему равно массовое число A этого ядра?

- а) Z ; б) N ; в) $Z-N$; г) $N-Z$; д) $Z+N$

7. Масса атомного ядра из Z протонов и N нейтронов равна $m_{\text{я}}$, масса протона m_p , масса нейтрона m_N . Чему равна энергия связи ядра?

- а) $m_{\text{я}} \cdot c^2$; б) $(m_{\text{я}} + Z \cdot m_p + N \cdot m_N) \cdot c^2$; в) $(m_{\text{я}} - Z \cdot m_p - N \cdot m_N) \cdot c^2$; г) $(Z \cdot m_p + N \cdot m_N - m_{\text{я}}) \cdot c^2$;
- д) $(Z \cdot m_p + N \cdot m_N) \cdot c^2$.

8. Для вычисления энергии связи ядра в СИ по формуле $E_{\text{св}} = \Delta m c^2$ в каких единицах нужно выразить значение дефекта массы Δm ядра?

- а) в атомных единицах массы; б) в мегаэлектронвольтах (МэВ); в) в миллиграммах;
- г) в граммах; д) в килограммах.

9. Может ли при осуществлении ядерной реакции выделиться большее количество энергии, чем приносит в ядро частица, вызывающая реакцию?

- а) может, но только в реакциях синтеза;
- б) может, но только в реакциях деления ядер;
- в) может в различных типах реакций;
- г) не может ни в каких реакциях;
- д) выделение энергии всегда равно поглощенной энергии

10. Ядро атома изотопа азота ${}^{14}_7\text{N}$ поглощает нейтрон ${}^1_0\text{n}$, испускает протон ${}^1_1\text{p}$ и превращается в ядро X : ${}^{14}_7\text{N} + {}^1_0\text{n} \rightarrow {}^1_1\text{p} + X$. Ядром какого изотопа является ядро X ?

- а) ${}^{15}_7\text{N}$; б) ${}^{16}_7\text{N}$; в) ${}^{14}_6\text{C}$; г) ${}^{15}_6\text{C}$.

2 ТР МДК.03.01 «Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории С»

Лекция: Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. 4.1

Водитель транспортного средства, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу <*>, обязан уступить дорогу пешеходам, переходящим дорогу или вступившим на проезжую часть (трамвайные



пути) для осуществления перехода.

14.2 Если перед нерегулируемым пешеходным переходом остановилось или снизило скорость транспортное средство, то водители других транспортных средств, движущихся в том же направлении, также обязаны остановиться или снизить скорость. Продолжать движение разрешено с учетом требований пункта 14.1 Правил.

14.3 На регулируемых пешеходных переходах при включении разрешающего сигнала светофора водитель должен дать возможность пешеходам закончить переход проезжей части (трамвайных путей) данного направления.

14.4 Запрещается въезжать на пешеходный переход, если за ним образовался затор, который вынудит водителя остановиться на пешеходном переходе.

14.5 Во всех случаях, в том числе и вне пешеходных переходов, водитель обязан пропустить слепых пешеходов, подающих сигнал белой тростью.

14.6 Водитель должен уступить дорогу пешеходам, идущим к стоящему в месте остановки маршрутному транспортному средству или от него (со стороны дверей), если посадка и высадка производятся с проезжей части или с посадочной площадки, расположенной на ней.

14.7 Приближаясь к остановившемуся транспортному средству с включенной аварийной сигнализацией, имеющему опознавательный знак “Перевозка детей”, водитель должен снизить скорость, при необходимости остановиться и пропустить детей.



Движение через железнодорожные пути:

15.1 Водители транспортных средств могут пересекать железнодорожные пути только по железнодорожным переездам, уступая дорогу поезду (локомотиву, дрезине).

15.2 При подъезде к железнодорожному переезду водитель обязан руководствоваться требованиями дорожных знаков, светофоров, разметки, положением шлагбаума и указаниями дежурного по переезду и убедиться в отсутствии приближающегося поезда (локомотива, дрезины).

15.3 Запрещается выезжать на переезд:

- при закрытом или начинающем закрываться шлагбауме (независимо от сигнала светофора);
- при запрещающем сигнале светофора (независимо от положения и наличия шлагбаума);

- При запрещающем сигнале дежурного по переезду (дежурный обращен к водителю грудью или спиной с поднятым над головой жезлом, красным фонарем или флажком, либо с вытянутыми в сторону руками);
 - если за переездом образовался затор, который вынудит водителя остановиться на переезде;
 - если к переезду в пределах видимости приближается поезд (локомотив, дрезина).
- Кроме того, запрещается:
- объезжать с выездом на полосу встречного движения стоящие перед переездом транспортные средства;
 - самовольно открывать шлагбаум;
 - провозить через переезд в нетранспортном положении сельскохозяйственные, дорожные, строительные и другие машины и механизмы;
 - без разрешения начальника дистанции пути железной дороги движение тихоходных машин, скорость которых менее 8 км/ч, а также тракторных саней-волокуш.

15.4 В случаях, когда движение через переезд запрещено, водитель должен остановиться у стоп-линии, знака 2.5 "Движение без остановки запрещено" или светофора, если их нет — не ближе 5 м от шлагбаума, а при отсутствии последнего — не ближе 10 м до ближайшего рельса.

15.5 При вынужденной остановке на переезде водитель должен немедленно высадить людей и принять меры для освобождения переезда. Одновременно водитель должен:

- при имеющейся возможности послать двух человек вдоль путей в обе стороны от переезда на 1000 м (если одного, то в сторону худшей видимости пути), объяснив им правила подачи сигнала остановки машинисту приближающегося поезда;
- оставаться возле транспортного средства и подавать сигналы общей тревоги;
- при появлении поезда бежать ему навстречу, подавая сигнал остановки.

Примечание:

Сигналом остановки служит круговое движение руки (днем с лоскутом яркой материи или каким-либо хорошо видимым предметом, ночью — с факелом или фонарем). Сигналом общей тревоги служат серии из одного длинного и трех коротких звуковых сигналов.

Задание 1: Решите тест онлайн на ПК по теме «Проезд пешеходных переходов, железнодорожных переездов» с использованием сайта [http:// пдд билеты 2020 онлайн России](http://пдд.билеты.2020.онлайн.россии)

Практическая работа № 3 Особые условия движения

Цели: 1. Формирование у обучающихся навыков и умений по учебному материалу

2. Развивать познавательную деятельность, обеспечивать следственные связи между теорией и практикой и дальнейшей профессиональной деятельностью;

3. Вырабатывать у обучающихся навыки ответственности, дисциплинированности, добиваться применения полученных теоретических знаний для выполнения практических задач.

Оборудование: плакаты по ПДД, доска, электронные тесты, видеофильм, мультимедиа.

В результате практической работы студент должен владеть следующими вопросами теории:

Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Приоритет маршрутных транспортных средств. Правила пользования внешними световыми

приборами и звуковыми сигналами .Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Буксировка механических транспортных средств.

Ход работы:

- 1)Порядок движения по автомагистралям.
- 2) Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами .
- 3) Буксировка механических транспортных средств.

Выполнение практических заданий.

Задание 1. Фронтальный опрос:

Внимательно прочитайте вопросы и сделайте на них ответы в тетради.

Каждый ответ должен быть обоснован.

Задания:

1. Разрешается ли движение по автомагистрали на транспортном средстве, скорость которого по техническому состоянию менее 40 км/ч?
2. Разрешается ли движение задним ходом на автомагистрали?
3. В каких случаях необходимо включать фары ближнего света или дневные ходовые огни в светлое время суток?
4. Какие внешние световые приборы должны быть включены в темное время суток и в условиях недостаточной видимости независимо от освещения дороги, а также в тоннелях на буксируемых механических транспортных средствах?

форма контроля: проведение тестирования по вариантам

литература: Правила Дорожного Движения Российской Федерации 2020г
Экзаменационные билеты с комментариями 2020г

2 ТР группа. ОУД.02. Литература.

Источники: Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др. Русский язык и литература. Литература: учебник для студ. учреждений СПО.

Электронная библиотека: VOOK.ru

Художественная литература.

Задания:

Тема: Проза В. Распутина. «Прощание с Матерой» (текст произведения)

Домашнее задание: письменно в тетради краткий анализ прочитанного произведения.

Тема: Особенности духовной поэзии (тексты стихов А.С. Пушкина, И. Бунина, И. Бродского)

Домашнее задание: Анализ прочитанных стихотворений.

2 ТР группа. ОУД. 01. Русский язык

Источники: Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для учреждений СПО.

Электронная библиотека: ВООК.ru

Задания:

Практическая работа № 41

Тема: Анализ постановки знаков препинания в сложном предложении

Цель: закрепить навык постановки знаков препинания в сложном предложении – союзном и бессоюзном.

Оборудование: учебник, тетрадь, ручка

Задание 1. Запишите предложения, расставляя недостающие знаки препинания. Укажите вид сложных предложений.

Назовите пунктуационные правила, которые нашли применение в записанных вами предложениях.

Составьте схемы предложений, выделенных для синтаксического разбора, чтобы объяснить расстановку знаков препинания.

1) Я узнал что осень смешала все чистые краски, какие существуют на земле, и нанесла их как на холст на далёкие пространства земли и неба. 2) Я видел листву не только золотую и пурпурную но и алую фиолетовую коричневую чёрную серую и почти белую. 3) Краски казались особенно мягкими из-за осенней мглы неподвижно висевшей в воздухе. 4) А когда шли дожди мягкость красок сменялась блеском. 5) В сосновых чащах дрожали от холода берёзы осыпанные сусальной позолотой. 6) Деревья начинали желтеть снизу: я видел осины красные внизу и совсем ещё зелёные на верхушках. 7) Я уверил себя что эта осень первая и последняя в моей жизни.

(К. Паустовский)

Задание 2. Спишите, соблюдая орфографические и пунктуационные нормы. Составьте схемы сложных предложений. Определите их вид.

Все м_лились о снеге и вот наконец пошли косич(?)ки по небу мороз н_чал сдавать. Ветер опять утих и бл_годатный снег начал медле(н, нн)о опуска(тся, ться) на землю. Радос(?)но смотрели крест(?)яне на п_рхающие в

воздухе пушистые снежинки которые опускались на землю. Что(бы) насл_ди(тся, ться) этой к_ртиной я вышел в поле. Чудное зрел_ще открылось глазам моим: всё безгр_ничное пр_странство (во)круг меня предст_вляло вид снежного потока. Мне к_залось буд(то) небеса разверзлись ра(с, сс)ьшались снежным пухом н_полняя весь воздух дв_жением и пор_зительной тиш_ной. Наступали дли(н, нн)ые зимние сум_рки и пад_ющий снег нач_нал закрывать все предметы и белым мраком од_вал землю. (По С. Аксакову)

Домашнее задание: параграф № 55 учебника, упр. 215.

Тема: Составление схем сложных предложений (параграф № 55, с. 373 – 380)

Домашнее задание: параграф № 55 учебника, упр. 216.

Тема: Сложные предложения с разными видами связи (параграф № 56, с. 380 – 384)

Домашнее задание: параграф № 56 учебника, упр. 218.