

ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ

Геометрические задания темы «Четырёхугольники» встречаются в следующих линиях заданий:

Задание 15 – на вычисление угловых величин.

Задание 16 – на вычисление длин.

Задание 17 – на вычисление площадей.

Задание 18 – задачи «на клеточках» на вычисление углов, длин, площадей.

Задание 19 – теоретические вопросы.

Какие позиции кодификатора элементов содержания проверяет

Код раздела контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые на ОГЭ
7	Геометрия
7.1	Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин
7.3	Многоугольники
7.4	Окружность и круг
7.5	Измерение геометрических величин

Что нужно знать/уметь

ЗНАТЬ:

понятие о геометрическом месте точек;

параллелограмм, его свойства и признаки;

прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки;

трапеция, средняя линия трапеции, равнобедренная трапеция;

сумма углов выпуклого многоугольника;

правильные многоугольники;

центральный, вписанный угол, величина вписанного угла;

взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей;

касательная и секущая к окружности, равенство отрезков касательных, проведённых из одной точки;

вписанные и описанные окружности правильного многоугольника;

длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника, расстояние от точки до прямой;

длина окружности, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности;

площадь и её свойства, площадь прямоугольника;

площадь параллелограмма;

площадь трапеции.

УМЕТЬ:

решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);

распознавать биссектрису угла;

применять свойства биссектрисы угла при решении задач;

распознавать параллельные прямые и углы, связанные с параллельными прямыми и секущей (соответственные, накрест лежащие, односторонние);

применять свойства и признаки параллельных прямых при решении задач;

распознавать перпендикулярные прямые;

иметь представление о геометрическом месте точек;

распознавать параллелограмм;

применять свойства и признаки параллелограмма при решении задач;

распознавать прямоугольник, квадрат, ромб;
применять свойства и признаки прямоугольника, квадрата, ромба при решении задач;
распознавать трапецию, равнобедренную трапецию, прямоугольную трапецию;
применять свойства трапеций при решении задач;
распознавать среднюю линию трапеции,
применять свойства средней линии трапеции при решении задач;
распознавать выпуклый многоугольник,
применять теорему о сумме углов выпуклого многоугольника при решении задач;
распознавать правильные многоугольники;
применять свойства правильных многоугольников при решении задач;
распознавать касательную и секущую к окружности;
применять теоремы о касательных, о секущих к окружности при решении задач;
распознавать окружности, вписанные и описанные около правильного многоугольника;
находить периметр многоугольника;
находить расстояние от точки до прямой;
распознавать окружности, вписанные и описанные около правильного многоугольника;
иметь представление о площади и её свойствах;
находить площадь прямоугольника;
находить площадь трапеции;
исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем;
решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
проводить доказательные рассуждения при решении задач;
оценивать логическую правильность рассуждений;
распознавать ошибочные заключения.

Где взять информацию по теме

➤ Учебники федерального перечня Минпросвещения России

Соответствующие параграфы, относящиеся к рассматриваемой теме «Четырёхугольники», в учебниках (разных годов издания):

- Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 7–9 классы. АО «Издательство «Просвещение». Глава 3, § 1, пп. 24, 25, § 2, пп. 29, 30; глава 5, § 1, пп. 40–42, § 2, пп. 43–45, § 3, пп. 46, 47; глава 6, § 1, п. 51, § 2, пп. 52, 54; глава 7, § 1, пп. 71, § 4, пп. 77, 78; глава 12, § 1, пп. 110–112.
- Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. /Под ред. Садовниченко В.А. Геометрия. 7 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 1, § 4, пп. 8, 9; глава 3, § 9, пп. 29–33.
- Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. /Под ред. Садовниченко В.А. Геометрия. 8 класс. АО «Издательство «Просвещение» Глава 4, § 11, пп. 41–44; глава 5, § 13, пп. 50–52, § 14, пп. 53–57, § 15, п. 60.
- Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. /Под ред. Садовниченко В.А. Геометрия. 9 класс. АО «Издательство «Просвещение». Глава 8, § 22, пп. 102, 103, 105–107.
- Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. /Под ред. Подольского В.Е. Геометрия, 7 класс. ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ». Глава 1, § 5; глава 3, §§ 13–15; глава 4, §§ 19, 20.
- Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. /Под ред. Подольского В.Е. Геометрия. 8 класс. ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ». Глава 1, §§ 1–10; глава 4, §§ 19–21, 23.
- Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. /Под ред. Подольского В.Е. Геометрия. 9 класс. ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ». Глава 2, § 6.
- Погорелов А.В. Геометрия. 7–9 классы. АО «Издательство «Просвещение». § 1, п. 11, § 2, п. 16, § 6, пп. 50–56, 59, § 13, пп. 115–117, § 14, пп. 124, 125, 128, 130.

- Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия. 7–9 классы. ООО «ИОЦ МНМОЗИНА». Глава 5, §§ 27–31, 33; глава 6, §§ 36, 37; глава 10, §§ 57, 58, 60, 63.

➤ **Уроки «Российской электронной школы»**

Раздел 1, уроки 25, 26 (7 класс).

Раздел 3, уроки 11–14 (7 класс).

Раздел 5, уроки 1–6 (8 класс).

Раздел 6, уроки 9, 10, 12 (8 класс).

<https://resh.edu.ru/subject/17>

Геометрия. 7 класс. Уроки 7, 18, 19, 21.

<https://resh.edu.ru/subject/17/7/>

Геометрия. 8 класс. Уроки 1–6, 9, 10, 12, 32, 33.

<https://resh.edu.ru/subject/17/8/>

Геометрия. 9 класс. Уроки 21, 22.

<https://resh.edu.ru/subject/17/9/>

➤ **Онлайн-лекторий Центра Педагогического мастерства**

Лекция 1.

<https://drive.google.com/file/d/1v-A9itltjy7dtCRxF7apmXEPqTIRUWOk/view>

Лекция 3.

<https://drive.google.com/file/d/1YWku29OAK3ZteuirH1i3HPraFpYhV0Os/view>

Лекция 9.

<https://drive.google.com/file/d/1jDtOoSJKJ2km-fl7xOMWPYpnH5Givc8HH/view>

Какие задания открытого банка выполнить для тренировки

Задание 15.

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C7D3309A05C3992C4307C4A326CABE73>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7D6D79E61495906A4974B0061C9BB367>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B25344BABA1985EC4D8EDFCB8F8960CE>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=86D9C9DBD1098EDF480A4F2D33B3F967>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C328A3FDDFAF9D4641573B22D1F43661>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=90109F46D82B8E1643D34DD618B4B370>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=358581F252B78759474AB4E28161C671>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C7DC0E0AE372A8DA473F255383F3F6D2>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=EDA3CFEF716A89384340505765E62BBF>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F207D932802DA68D4539A658647F2A48>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B26564113D6382234DD60F6FA8ADB29B>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=CEE5E2BD7AD5BC234E18EE5C8EF7EB2E>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=5F69EB057FD2AFAD4A584A69D0B9A191>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7C02EA88125180484466C690DC08F2B7>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E8375BA71182BFAD491CB258A09D1837>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=75C8E92C038B90A143E47F4951736B7D>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0088136AD101954045CAED9DA7A77650>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=9370CF7EEF9CBE8E46C02310054237AD>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B9C69FE6B394B7744792902A73220F21>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=3A20637372AF9AC5446ACE7BA6BA3AE8>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7FA7B25D0825B8C245E837C1C71E0E4A>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F1D8F627CB52A73048FB5FC27CD65524>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C3964A51D687872645A8492A3D93B29B>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C018192BAF6985A5460749BAC83B48E5>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7B2D4450576082BB442A7E550857E8CF>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=117871EFDC4F82204C5CF6CCA0EDF222>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=77AF7F13242EBFC6411436AA8B35B059>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=1EA4B6733683BB53487F019B7B841A24>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F96085BD9996B82F48D08252E45657E1>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BAA9660802A3BA3542FA7494D09A552F>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=5E24A59A6E199A7B4BDDDBD39CA4AAA7A>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=80FE05FC642DA19E48B8F79D091ABCEF>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=2426985873159A52467B8A6679E448CC>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0E7054481E9392674B104E9F91573D3B>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=65F166BE4742B2994487760C9D09B4D0>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=CEBE3BB2F678A62C4C669E07C90A84C8>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7E7D73979E1EA620428E9988177A8EB2>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D83F326CBB99BB9F491A18C5FD654A00>

Задание 16.

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7067214FABE9B48E42E078F9CF24A86A>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=01A59B7F5AE1B6E24A5D11079A2F1C12>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D6BEC008E08BB1DC4ABB7676013DAB02>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=015335B180948987409BF365FB1D329B>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8939BEC8EF22A8284CB4D4ECE54FD51A>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D003C2D687C2876B4EE25A1892E8025F>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D3DA0B8BFDEDB3754F9D8B3A99289283>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=6143239A075196214577A794F82C6A9B>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=CF931A73664CBB504D9C8440DF12294E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=537BAAB4D103979F41D27C6CE423C81D>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0B2DED4BB2E4B64244181C69226144DC>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=62EAA599FDDE9CFF45BD755CEBBE0339>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8A6D8B3D94BE88AF4275A63F82C74E3E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=6CD41CCB1EBFAC16427D42A2ABC36037>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=07378B41D3E3A7734BABED5EC6E55449>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BB44B25D883FA950402D91B26718CF77>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=73AC12FF38A28A8A4828A644EBABE109>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B6D3D325DA0491894EFB4DD8881466EF>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A0BE8075132383B542EF2F940DDE6553>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C3F69399C492B8F8468E130E653C6B5E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C7E6FC262C9B93994C5480535FC559B5>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=3FC0AE74AFA3935441E3712F668D5D6F>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=EB45C36E7BAF82D6403C6AFC6D3DF916>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=89303F3365DC91A941CB7D49FFF6887B>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A7CEA17AC3788F0E4B8C660D1F9AD8B9>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=55D2F8F8994DBC934A46DB9ABEB536EF>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0C736A06CE15B7D94020A89947CCF3BA>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0B80B2C8C07FBBC94CB143D33681209E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=509FC66DEB2F9AF14A91F433A8C73AC3>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=77535E52633C90544A1023D555FAB90E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=1A5814EE947E858043D19CCB9ACFC475>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E12360B507E19FC7495020ACE5747C25>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E0609158B7F8A7704B8DE1A0F86A2A8E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=C400ADBEFF8C8C374D6089530C3AB4F0>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=9545E06CD3C58F1A478BB37241939555>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=72B7E776E02C96F74FB0773DC30DA802>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7F1453A17BD89AAC4B8FB4B5C63C40C1>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A66E65460469AE814E0587BC623D00CF>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BB21CB7F6DB58C2148AF54F1123415F9>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=2CA915EA8AE19ADF49420467B82259B4>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=25B4C54997078B1D4E7B778BF8D12FC6>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=48015A33B7D5999B4EBAD396E3C77E1F>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=9CFE8F64CC65AE3947A0938020277993>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=6F3C91E1733EA5894521549E2CA2D4C7>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=45F57470544B93564B7A9799750D5107>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0D5C7D28AD1F98764D83A6BF9A258B12>

Задание 17.

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=817308B346589D81454D0B6D32447C78>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=19150AD89130AD53495B9B0AC01B0238>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=FD97185156919778479685188F77AC9E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E477A7011326B1B7469CED7EA85B41A3>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DBEEFE8A636496EF4EC0AABBF1003A76>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=64ED8C5E1CE8AD1D4AF3746463C2756B>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BC11FA8ADC288CEB4098B86401F054D5>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E697BDEDE91A872C4915BC3D09EC50EB>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F783B7256C6FB71842EA67F9EDD85195>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=34BF2B4D18F6A83445CAAD5969DA4DB5>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D6B05E79B6A784014857DD9B3BBE541C>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DC2892DF5F3C96C54589A73D6C0AF7D8>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A070D3411DD6B00E4B03D5F75C4A6EDB>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=1AB7DD665798AA984779F8A7665D6D4C>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=FDBF80F729B6BE6246BE2BE9C382F148>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=2D54C00EE032A91747D70581D938B4DE>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=386D74B74D0EAF0A468CE64FAD8265F1>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=49A848BFE392AD3B42D6FE3B57C4D4B7>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=31357F8C123FAD824C277EB9259EC913>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8F473E2B5ED189AE4D5D341055E952C1>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BB689BF39B55A90B47BD00B1E9E63AF1>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=65949C21EFAEAEF6472A1D2736496FB1>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A962267CB39BB5234290A1711F4D57FA>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=674D687FFE34A7934BC09575CCF487D4>

Задание 18.

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0D94ADD87AB887354849711533FD1AB8>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BFFB72D0B9DD95124528A85EB0E804E7>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=58B1CCEB99F5B34F418470F6BE2FF890>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DAD826BFAAB38C004D81078E09047F6B>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=71758B96A79493D3453348758C1DC9E7>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=6E3CEE542F7EAE0149C2F14F73B7B684>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=08D8A213544DA8C9435F01EDD153AEA3>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=08CDD9E4582CAD6E4ACD738431394466>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=927435DF7126B8A04D46F381BA57F7CF>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B4178B4968EFA6D843F5324FAF286191>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E54052FD8C27889B4DEB10CACB221476>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D2F4DB780A60B1184A45101B0F11950E>

Задание 19.

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D4DBB1F8A40B930B41CBCE15B4AE7D82>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=96227A98ACDCB4394CACED146B9E5479>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=5F8A63BFAD29BFF847CF3F32FD646F7F>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=08CAB156C7FA88544405988A5F083845>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D933E70735EAA0C7466347B05D22401E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B52F20BFB3A1B4844237EAB36B6D4FD2>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E4F5831CA78586804D628CFA40A63532>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BB2540A40A6596FA4A2290D3DD08480C>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D130986F7F7FAFD340CCC293AB8227BA>

<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=FEEA7A46EB64AFF9402EE469747D9387>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=7A17323889EFB95B49D2AC3723FEB4F1>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=8ED6270E12D38F9E4BDD71CE394887B9>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0B3E52A2E311A12948167C083C3EE64F>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=FC41E34C4561B45649037134EB1D002A>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E1B0E82B45B8AA25470CE8B42FEDD913>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BC640917EBBBE5744AC727C451DBC13>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=473490187E49BF8241281CDB921FCD64>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A9B7B8673BEF900B4E89359060929E3F>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=3C79A2E09666A59340A09193280BFB41>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=BD28424AAEC09DF04233DB314167EFC3>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0583205FB67DA49244F1DACC0137277E>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A398EB91529489764415320A000E4E93>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=0F25CD68D78C88D54474D39FF62E577A>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=341B966B2297AF354B8E8EE8208D7DAE>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B63F354FA0F6A13D4EADB733CA9C7E4C>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=544986BB8054A09C42BA270D8C2FF94C>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=A0C21AD0D7B7A5E74675E35BC51DA1CF>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E21B1EA236C29EBA4B57AC2DB18BCB81>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=9034863C76DAB540419138A87E4FDB77>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=949B4CA97C02807444421E9EB1670FAD>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=2C5D97D708E3ACBD4B5B5C8A6FE72C70>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=D0B2DF1A2670AE764F55C7A08052FA48>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=37144A149A7F88B34B461B8DB1FDA6DF>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F54A405380038F7F4E5E712C29463DA4>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=B997EBC80BD3985341EE3CC503EF1D88>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=FBB52B233F56B6364FF0BBDE288C6D08>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=E3860760765C895749608E112D702CB2>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=F1D087BDB4498B464BD7262BF6BAAF11>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=3C659DC0F41CBE5B4EADA88E36859666>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=DB262E9E6B378B1D457BBF12EDB82339>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=44FB81047961BF9149578C5DE53B7913>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=069105A8AD69A9C742DBFFBCBA321D86>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=243A8C640110A25E4B8987504AC5D191>
<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/openlogin.php?qst=60FD59EB9BBCA123414430CD16A92997>