Тема: Степени и корни. Формулы сокращенного умножения

1) Посмотреть видеоурок по ссылке

<https://www.youtube.com/watch?v=BvMYQ5eCBGg>

2) Теория, которая есть в справочных материалах на ЕГЭ

  

3) Решить задачи. **Но прежде чем приступить к решению задач, осознать, что это в первую очередь нужно вам, а не мне. Вам нужно сдать экзамен и получить аттестат. И на экзамене сосед по парте не поможет, телефон и интернет – тоже. Делайте сами. Лучше спросите, что не получается, покажу на похожем примере.**

**Расписываем подробно, чтоб я поняла, как решали**

**Абуев Азнаур**

1. $2^{0,24}∙4^{0,38}$

2. $\frac{4^{3,5}∙5^{2,5}}{20^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $2^{7}∙\frac{2^{-3}}{2^{2}}$

5. $4∙10^{5}+3∙10^{2}+2∙10^{1}+5∙10^{-2}$

6. $0,01^{2}∙10^{5}:4^{-2}$

7. $\frac{8^{11}∙32^{-2}}{4^{7}}$

8. $7^{\frac{4}{9}}∙49^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $3^{\sqrt{5}+10}∙3^{-\sqrt{5}-5}$

11. $\sqrt{65^{2}-56^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{7})^{2}}{14}$

13. $\left(\sqrt{13}-\sqrt{7}\right)∙\left(\sqrt{13}+\sqrt{7}\right)$

14. $(\sqrt{15}-\sqrt{60})∙\sqrt{15}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{6}∙\sqrt{54}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(2\sqrt{3}-3\sqrt{2})^{2}+12\sqrt{6}$

**Авксентьева Мария**

1. $3^{0,26}∙9^{0,37}$

2. $\frac{2^{3,5}∙7^{2,5}}{14^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $3^{7}∙\frac{3^{-4}}{3^{2}}$

5. $3∙10^{3}+4∙10^{1}+2∙10^{-1}+6∙10^{-2}$

6. $0,01^{3}∙10^{7}:5^{-2}$

7. $\frac{8^{12}∙32^{-3}}{4^{10}}$

8. $7^{\frac{4}{9}}∙49^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $4^{\sqrt{7}+6}∙4^{-\sqrt{7}-5}$

11. $\sqrt{74^{2}-70^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{6})^{2}}{12}$

13. $\left(\sqrt{11}-\sqrt{3}\right)∙\left(\sqrt{11}+\sqrt{3}\right)$

14. $(\sqrt{12}-\sqrt{48})∙\sqrt{12}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{12}∙\sqrt{27}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(2\sqrt{5}-3\sqrt{6})^{2}+12\sqrt{30}$

**Везенков Василий**

1. $3^{0,24}∙9^{0,38}$

2. $\frac{4^{3,5}∙5^{2,5}}{20^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $2^{7}∙\frac{2^{-3}}{2^{2}}$

5. $7∙10^{4}+6∙10^{1}+8∙10^{-2}+5∙10^{-3}$

6. $0,01^{2}∙10^{5}:4^{-2}$

7. $\frac{8^{11}∙32^{-2}}{4^{7}}$

8. $5^{\frac{4}{9}}∙25^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $2^{\sqrt{8}+2}∙2^{-\sqrt{5}-5}$

11. $\sqrt{117^{2}-108^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{11})^{2}}{22}$

13. $\left(\sqrt{15}-\sqrt{7}\right)∙\left(\sqrt{15}+\sqrt{7}\right)$

14. $(\sqrt{12}-\sqrt{27})∙\sqrt{3}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{3}∙\sqrt{108}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(3\sqrt{5}-2\sqrt{2})^{2}+12\sqrt{10}$

**Воеводкина Мария**

1. $3^{0,26}∙9^{0,37}$

2. $\frac{2^{3,5}∙7^{2,5}}{14^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $3^{7}∙\frac{3^{-4}}{3^{2}}$

5. $3∙10^{3}+4∙10^{1}+2∙10^{-1}+6∙10^{-2}$

6. $0,01^{3}∙10^{7}:5^{-2}$

7. $\frac{8^{12}∙32^{-3}}{4^{10}}$

8. $7^{\frac{4}{9}}∙49^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $4^{\sqrt{7}+6}∙4^{-\sqrt{7}-5}$

11. $\sqrt{74^{2}-70^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{6})^{2}}{12}$

13. $\left(\sqrt{11}-\sqrt{3}\right)∙\left(\sqrt{11}+\sqrt{3}\right)$

14. $(\sqrt{12}-\sqrt{48})∙\sqrt{12}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{12}∙\sqrt{27}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(2\sqrt{5}-3\sqrt{6})^{2}+12\sqrt{30}$

**Лаврентьева Юлия**

1. $7^{0,34}∙49^{0,33}$

2. $\frac{4^{3,5}∙5^{2,5}}{20^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $2^{11}∙\frac{2^{-3}}{2^{7}}$

5. $4∙10^{4}+3∙10^{3}+2∙10^{1}+5∙10^{-3}$

6. $0,01^{2}∙10^{5}:4^{-2}$

7. $\frac{8^{11}∙32^{-2}}{4^{7}}$

8. $7^{\frac{4}{9}}∙49^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $3^{\sqrt{5}+10}∙3^{-\sqrt{5}-5}$

11. $\sqrt{65^{2}-56^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{24})^{2}}{12}$

13. $\left(\sqrt{89}-\sqrt{17}\right)∙\left(\sqrt{89}+\sqrt{17}\right)$

14. $(\sqrt{75}-\sqrt{48})∙\sqrt{27}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{6}∙\sqrt{54}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(4\sqrt{2}+\sqrt{3})^{2}-8\sqrt{6}$

**Михайлова Влада**

1. $4^{0,22}∙16^{0,39}$

2. $\frac{2^{3,5}∙7^{2,5}}{14^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $3^{7}∙\frac{3^{-4}}{3^{2}}$

5. $1∙10^{3}+5∙10^{2}+4∙10^{-1}+7∙10^{-3}$

6. $0,01^{3}∙10^{7}:5^{-2}$

7. $\frac{8^{12}∙32^{-3}}{4^{10}}$

8. $7^{\frac{4}{9}}∙49^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $4^{\sqrt{7}+6}∙4^{-\sqrt{7}-5}$

11. $\sqrt{74^{2}-70^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{6})^{2}}{12}$

13. $\left(\sqrt{19}-\sqrt{13}\right)∙\left(\sqrt{19}+\sqrt{13}\right)$

14. $(\sqrt{12}-\sqrt{48})∙\sqrt{12}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{12}∙\sqrt{27}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(4\sqrt{5}+2\sqrt{6})^{2}-16\sqrt{30}$

**Пивкина Валерия**

1. $3^{0,26}∙9^{0,37}$

2. $\frac{2^{3,5}∙7^{2,5}}{14^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $3^{7}∙\frac{3^{-4}}{3^{2}}$

5. $3∙10^{3}+4∙10^{1}+2∙10^{-1}+6∙10^{-2}$

6. $0,01^{3}∙10^{7}:5^{-2}$

7. $\frac{8^{12}∙32^{-3}}{4^{10}}$

8. $7^{\frac{4}{9}}∙49^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $4^{\sqrt{7}+6}∙4^{-\sqrt{7}-5}$

11. $\sqrt{74^{2}-70^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{6})^{2}}{12}$

13. $\left(\sqrt{11}-\sqrt{3}\right)∙\left(\sqrt{11}+\sqrt{3}\right)$

14. $(\sqrt{12}-\sqrt{48})∙\sqrt{12}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{12}∙\sqrt{27}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(2\sqrt{5}-3\sqrt{6})^{2}+12\sqrt{30}$

**Торопова Оксана**

1. $3^{0,24}∙9^{0,38}$

2. $\frac{4^{3,5}∙5^{2,5}}{20^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $2^{7}∙\frac{2^{-3}}{2^{2}}$

5. $7∙10^{4}+6∙10^{1}+8∙10^{-2}+5∙10^{-3}$

6. $0,01^{2}∙10^{5}:4^{-2}$

7. $\frac{8^{11}∙32^{-2}}{4^{7}}$

8. $5^{\frac{4}{9}}∙25^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $2^{\sqrt{8}+2}∙2^{-\sqrt{5}-5}$

11. $\sqrt{117^{2}-108^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{11})^{2}}{22}$

13. $\left(\sqrt{15}-\sqrt{7}\right)∙\left(\sqrt{15}+\sqrt{7}\right)$

14. $(\sqrt{12}-\sqrt{27})∙\sqrt{3}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{3}∙\sqrt{108}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(3\sqrt{5}-2\sqrt{2})^{2}+12\sqrt{10}$

**Сыропятов Сергей**

1. $3^{0,26}∙9^{0,37}$

2. $\frac{2^{3,5}∙7^{2,5}}{14^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $3^{7}∙\frac{3^{-4}}{3^{2}}$

5. $3∙10^{3}+4∙10^{1}+2∙10^{-1}+6∙10^{-2}$

6. $0,01^{3}∙10^{7}:5^{-2}$

7. $\frac{8^{12}∙32^{-3}}{4^{10}}$

8. $7^{\frac{4}{9}}∙49^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $4^{\sqrt{7}+6}∙4^{-\sqrt{7}-5}$

11. $\sqrt{74^{2}-70^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{6})^{2}}{12}$

13. $\left(\sqrt{11}-\sqrt{3}\right)∙\left(\sqrt{11}+\sqrt{3}\right)$

14. $(\sqrt{12}-\sqrt{48})∙\sqrt{12}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{12}∙\sqrt{27}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(2\sqrt{5}-3\sqrt{6})^{2}+12\sqrt{30}$

**Усенко Кирилл**

1. $5^{0,24}∙25^{0,38}$

2. $\frac{4^{3,5}∙5^{2,5}}{20^{1,5}}$

3. $(\frac{9^{\frac{1}{3}}∙9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}})^{3}$

4. $2^{11}∙\frac{2^{-3}}{2^{7}}$

5. $4∙10^{4}+3∙10^{3}+2∙10^{1}+5∙10^{-3}$

6. $0,01^{2}∙10^{5}:4^{-2}$

7. $\frac{8^{11}∙32^{-2}}{4^{7}}$

8. $7^{\frac{4}{9}}∙49^{\frac{5}{18}}$

9. $0,8^{\frac{1}{7}}∙5^{\frac{2}{7}}∙20^{\frac{6}{7}}$

10. $3^{\sqrt{5}+10}∙3^{-\sqrt{5}-5}$

11. $\sqrt{65^{2}-56^{2}}$

12. $\frac{(2\sqrt{24})^{2}}{12}$

13. $\left(\sqrt{89}-\sqrt{17}\right)∙\left(\sqrt{89}+\sqrt{17}\right)$

14. $(\sqrt{75}-\sqrt{48})∙\sqrt{27}$

15. $\frac{7}{3}∙\sqrt{6}∙\sqrt{54}$

16. $\frac{\sqrt{32}}{5\sqrt{8}}$

17. $\frac{\sqrt{11∙35}}{\sqrt{7∙35}}$

18. $(4\sqrt{2}+\sqrt{3})^{2}-8\sqrt{6}$