

Properties of Exponents Puzzle

Directions:

Cut out each of the triangles on pages 1 and 2. Match each numbered expression to its simplified equivalent expression. Each simplified expression will be one term with only positive exponents. Line up each of the equivalent expressions to complete the puzzle! Your final puzzle should form a large hexagon. Use the recording sheet on page 3 to show your work and record the simplified expressions.

29. $2^{-8} \cdot 2^3$

14. $5^3 \cdot 5^2$

30. 10^{-2}

$4^{1/6}$

27. $(12^{-2})^4$

4^5

16. 3^{-7}

25. 5^{-6}

21. $\frac{10^6}{10^4}$

$\frac{1}{2^{1/2}}$

1

12^{10}

2¹⁰

$\frac{3^7}{1}$

1

11⁶

4. $9^2 \cdot 9^4$

18. $\frac{7^1}{7^9}$

20. $5 \cdot 2 \cdot (5^2)^2$

23. $8^5 \cdot 8^2$

5⁶

1

8

6. $2^7 \cdot 2^3$

8. 2^0

1

28. 2^{-3}

Cut out each triangle along the dotted lines.

Properties of Exponents Puzzle

Keep going!

Cut out the rest of the puzzle pieces on this page, and complete the puzzle as instructed on page 1.

1. $(8^4)^3$

2. $\frac{8^5}{8^2} \cdot 8^0$

3. $(7^2)^{-3}$

4. 5^4

5. $(4^4)^4$

6. $6^4 \cdot 6^8$

7. 10^2

8. 8^{12}

9. $\frac{7^9}{7^2}$

10. $(9^2)^4$

11. $\frac{4^8}{4^3}$

12. $(12^5)^2$

13. $2^2 \cdot 2^{-9}$

14. 10^2

15. $(7^3)^3$

16. 10^2

17. 4^{-8}

18. $\frac{1}{12^8}$

19. $\frac{3^{10}}{3^5}$

20. $\frac{1}{2^3}$

21. $\frac{5^{10}}{5^5}$

22. 10^2

23. $\frac{1}{9^5}$

24. $\frac{10^5}{(10^5)^2}$

25. $\frac{1}{9^5}$

26. $\frac{6^2}{6^7}$

27. 10^2

28. 10^2

29. 10^2

30. 10^2

31. 10^2

32. 10^2

33. 10^2

34. 10^2

35. 10^2

36. 10^2

37. 10^2

38. 10^2

39. 10^2

40. 10^2

41. 10^2

42. 10^2

43. 10^2

44. 10^2

45. 10^2

46. 10^2

47. 10^2

48. 10^2

49. 10^2

50. 10^2

51. 10^2

52. 10^2

53. 10^2

54. 10^2

55. 10^2

56. 10^2

57. 10^2

58. 10^2

59. 10^2

60. 10^2

61. 10^2

62. 10^2

63. 10^2

64. 10^2

65. 10^2

66. 10^2

67. 10^2

68. 10^2

69. 10^2

70. 10^2

71. 10^2

72. 10^2

73. 10^2

74. 10^2

75. 10^2

76. 10^2

77. 10^2

78. 10^2

79. 10^2

80. 10^2

81. 10^2

82. 10^2

83. 10^2

84. 10^2

85. 10^2

86. 10^2

87. 10^2

88. 10^2

89. 10^2

90. 10^2

91. 10^2

92. 10^2

93. 10^2

94. 10^2

95. 10^2

96. 10^2

97. 10^2

98. 10^2

99. 10^2

100. 10^2

101. 10^2

102. 10^2

103. 10^2

104. 10^2

105. 10^2

106. 10^2

107. 10^2

108. 10^2

109. 10^2

110. 10^2

111. 10^2

112. 10^2

113. 10^2

114. 10^2

115. 10^2

116. 10^2

117. 10^2

118. 10^2

119. 10^2

120. 10^2

121. 10^2

122. 10^2

123. 10^2

124. 10^2

125. 10^2

126. 10^2

127. 10^2

128. 10^2

129. 10^2

130. 10^2

131. 10^2

132. 10^2

133. 10^2

134. 10^2

135. 10^2

136. 10^2

137. 10^2

138. 10^2

139. 10^2

140. 10^2

141. 10^2

142. 10^2

143. 10^2

144. 10^2

145. 10^2

146. 10^2

147. 10^2

148. 10^2

149. 10^2

150. 10^2

151. 10^2

152. 10^2

153. 10^2

154. 10^2

155. 10^2

156. 10^2

157. 10^2

158. 10^2

159. 10^2

160. 10^2

161. 10^2

162. 10^2

163. 10^2

164. 10^2

165. 10^2

166. 10^2

167. 10^2

168. 10^2

169. 10^2

170. 10^2

171. 10^2

172. 10^2

173. 10^2

174. 10^2

175. 10^2

176. 10^2

177. 10^2

178. 10^2

179. 10^2

180. 10^2

181. 10^2

182. 10^2

183. 10^2

184. 10^2

185. 10^2

186. 10^2

187. 10^2

188. 10^2

189. 10^2

190. 10^2

191. 10^2

192. 10^2

193. 10^2

194. 10^2

195. 10^2

196. 10^2

197. 10^2

198. 10^2

199. 10^2

200. 10^2

201. 10^2

202. 10^2

203. 10^2

204. 10^2

205. 10^2

206. 10^2

207. 10^2

208. 10^2

209. 10^2

210. 10^2

211. 10^2

212. 10^2

213. 10^2

214. 10^2

215. 10^2

216. 10^2

217. 10^2

218. 10^2

219. 10^2

220. 10^2

221. 10^2

222. 10^2

223. 10^2

224. 10^2

225. 10^2

226. 10^2

227. 10^2

228. 10^2

229. 10^2

230. 10^2

231. 10^2

232. 10^2

233. 10^2

234. 10^2

235. 10^2

236. 10^2

237. 10^2

238. 10^2

239. 10^2

240. 10^2

241. 10^2

242. 10^2

243. 10^2

244. 10^2

245. 10^2

246. 10^2

247. 10^2

248. 10^2

249. 10^2

250. 10^2

251. 10^2

252. 10^2

253. 10^2

254. 10^2

255. 10^2

256. 10^2

257. 10^2

258. 10^2

259. 10^2

260. 10^2

261. 10^2

262. 10^2

263. 10^2

264. 10^2

265. 10^2

266. 10^2

267. 10^2

268. 10^2

269. 10^2

270. 10^2

271. 10^2

272. 10^2

273. 10^2

274. 10^2

275. 10^2

276. 10^2

277. 10^2

278. 10^2

279. 10^2

280. 10^2

281. 10^2

282. 10^2

283. 10^2

284. 10^2

285. 10^2

286. 10^2

287. 10^2

288. 10^2

289. 10^2

290. 10^2

291. 10^2

292. 10^2

293. 10^2

294. 10^2

295. 10^2

296. 10^2

297. 10^2

298. 10^2

299. 10^2

300. 10^2

301. 10^2

302. 10^2

303. 10^2

304. 10^2

305. 10^2

306. 10^2

307. 10^2

308. 10^2

309. 10^2

310. 10^2

311. 10^2

312. 10^2

313. 10^2

314. 10^2

315. 10^2

316. 10^2

317. 10^2

318. 10^2

319. 10^2

320. 10^2

321. 10^2

322. 10^2

323. 10^2

324. 10^2

325. 10^2

326. 10^2

327. 10^2

328. 10^2

329. 10^2

330. 10^2

331. 10^2

332. 10^2

333. 10^2

334. 10^2

335. 10^2

336. 10^2

337. 10^2

338. 10^2

339. 10^2

340. 10^2

341. 10^2

342. 10^2

343. 10^2

344. 10^2

345. 10^2

346. 10^2

347. 10^2

348. 10^2

349. 10^2

350. 10^2

351. 10^2

352. 10^2

353. 10^2

354. 10^2

355. 10^2

356. 10^2

357. 10^2

358. 10^2

359. 10^2

360. 10^2

361. 10^2

362. 10^2

363. 10^2

364. 10^2

365. 10^2

366. 10^2

367. 10^2

368. 10^2

369. 10^2

370. 10^2

371. 10^2

372. 10^2

373. 10^2

374. 10^2

375. 10^2

376. 10^2

377. 10^2

378. 10^2

379. 10^2

380. 10^2

381. 10^2

382. 10^2

383. 10^2

384. 10^2

385. 10^2

386. 10^2

387. 10^2

388. 10^2

389. 10^2

390. 10^2

391. 10^2

392. 10^2

393. 10^2

394. 10^2

395. 10^2

396. 10^2

397. 10^2

398. 10^2

399. 10^2

400. 10^2

401. 10^2

402. 10^2

403. 10^2

404. 10^2

405. 10^2

406. 10^2

407. 10^2

408. 10^2

409. 10^2

410. 10^2

411. 10^2

412. 10^2

413. 10^2

414. 10^2

415. 10^2

416. 10^2

417. 10^2

418. 10^2

419. 10^2

420. 10^2

421. 10^2

422. 10^2

423. 10^2

424. 10^2

425. 10^2

426. 10^2

427. 10^2

428. 10^2

429. 10^2

430. 10^2

431. 10^2

432. 10^2

433. 10^2

434. 10^2

435. 10^2

436. 10^2

437. 10^2

438. 10^2

439. 10^2

440. 10^2

441. 10^2

442. 10^2

443. 10^2

444. 10^2

445. 10^2

446. 10^2

447. 10^2

448. 10^2

449. 10^2

450. 10^2

451. 10^2

452. 10^2

453. 10^2

454. 10^2

455. 10^2

456. 10^2

457. 10^2

458. 10^2

459. 10^2

460. 10^2

461. 10^2

462. 10^2

463. 10^2

464. 10^2

465. 10^2

466. 10^2

467. 10^2

468. 10^2

469. 10^2

470. 10^2

471. 10^2

472. 10^2

473. 10^2

474. 10^2

475. 10^2

476. 10^2

477. 10^2

478. 10^2

479. 10^2

480. 10^2

481. 10^2

482. 10^2

483. 10^2

484. 10^2

485. 10^2

486. 10^2

487. 10^2

488. 10^2

489. 10^2

490. 10^2

491. 10^2

492. 10^2

493. 10^2

494. 10^2

495. 10^2

496. 10^2

497. 10^2

498. 10^2

499. 10^2

500. 10^2

Properties of Exponents Recording Sheet

Show your work
and record the simplified
expressions below.

1.	2.	3.
4.	5.	6.
7.	8.	9.
10.	11.	12.
13.	14.	15.
16.	17.	18.
19.	20.	21.
22.	23.	24.
25.	26.	27.
28.	29.	30.