

$$\{1\}, \{2, 3, 4\}, \dots \quad \text{اولین عدد هر دسته} = (n-1)^2 + 1 \quad \text{آخرین عدد هر دسته} = n^2$$

دسته ۱: $4^2 = 16$ آخرین عدد، $1^2 = 1$ اولین عدد: $4^2 - 1^2 = 15$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱: $\frac{16+1}{2} = \frac{17}{2} = 8.5$

دسته ۲: $9^2 = 81$ آخرین عدد، $4^2 = 16$ اولین عدد: $9^2 - 4^2 = 65$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲: $\frac{81+16}{2} = \frac{97}{2} = 48.5$

دسته ۳: $16^2 = 256$ آخرین عدد، $9^2 = 81$ اولین عدد: $16^2 - 9^2 = 175$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳: $\frac{256+81}{2} = \frac{337}{2} = 168.5$

دسته ۴: $25^2 = 625$ آخرین عدد، $16^2 = 256$ اولین عدد: $25^2 - 16^2 = 369$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴: $\frac{625+256}{2} = \frac{881}{2} = 440.5$

دسته ۵: $36^2 = 1296$ آخرین عدد، $25^2 = 625$ اولین عدد: $36^2 - 25^2 = 676$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵: $\frac{1296+625}{2} = \frac{1921}{2} = 960.5$

دسته ۶: $49^2 = 2401$ آخرین عدد، $36^2 = 1296$ اولین عدد: $49^2 - 36^2 = 1105$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶: $\frac{2401+1296}{2} = \frac{3697}{2} = 1848.5$

دسته ۷: $64^2 = 4096$ آخرین عدد، $49^2 = 2401$ اولین عدد: $64^2 - 49^2 = 1695$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷: $\frac{4096+2401}{2} = \frac{6497}{2} = 3248.5$

دسته ۸: $81^2 = 6561$ آخرین عدد، $64^2 = 4096$ اولین عدد: $81^2 - 64^2 = 2465$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۸: $\frac{6561+4096}{2} = \frac{10657}{2} = 5328.5$

دسته ۹: $100^2 = 10000$ آخرین عدد، $81^2 = 6561$ اولین عدد: $100^2 - 81^2 = 3439$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۹: $\frac{10000+6561}{2} = \frac{16561}{2} = 8280.5$

دسته ۱۰: $121^2 = 14641$ آخرین عدد، $100^2 = 10000$ اولین عدد: $121^2 - 100^2 = 4641$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۰: $\frac{14641+10000}{2} = \frac{24641}{2} = 12320.5$

دسته ۱۱: $144^2 = 20736$ آخرین عدد، $121^2 = 14641$ اولین عدد: $144^2 - 121^2 = 6095$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۱: $\frac{20736+14641}{2} = \frac{35377}{2} = 17688.5$

دسته ۱۲: $169^2 = 28561$ آخرین عدد، $144^2 = 20736$ اولین عدد: $169^2 - 144^2 = 7825$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۲: $\frac{28561+20736}{2} = \frac{49297}{2} = 24648.5$

دسته ۱۳: $196^2 = 38416$ آخرین عدد، $169^2 = 28561$ اولین عدد: $196^2 - 169^2 = 9855$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۳: $\frac{38416+28561}{2} = \frac{66977}{2} = 33488.5$

دسته ۱۴: $225^2 = 50625$ آخرین عدد، $196^2 = 38416$ اولین عدد: $225^2 - 196^2 = 12209$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۴: $\frac{50625+38416}{2} = \frac{89041}{2} = 44520.5$

دسته ۱۵: $256^2 = 65536$ آخرین عدد، $225^2 = 50625$ اولین عدد: $256^2 - 225^2 = 14911$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۵: $\frac{65536+50625}{2} = \frac{116161}{2} = 58080.5$

دسته ۱۶: $289^2 = 83521$ آخرین عدد، $256^2 = 65536$ اولین عدد: $289^2 - 256^2 = 17985$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۶: $\frac{83521+65536}{2} = \frac{149057}{2} = 74528.5$

دسته ۱۷: $324^2 = 104976$ آخرین عدد، $289^2 = 83521$ اولین عدد: $324^2 - 289^2 = 21455$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۷: $\frac{104976+83521}{2} = \frac{188497}{2} = 94248.5$

دسته ۱۸: $361^2 = 130321$ آخرین عدد، $324^2 = 104976$ اولین عدد: $361^2 - 324^2 = 25345$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۸: $\frac{130321+104976}{2} = \frac{235297}{2} = 117648.5$

دسته ۱۹: $400^2 = 160000$ آخرین عدد، $361^2 = 130321$ اولین عدد: $400^2 - 361^2 = 29679$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۱۹: $\frac{160000+130321}{2} = \frac{290321}{2} = 145160.5$

دسته ۲۰: $441^2 = 194481$ آخرین عدد، $400^2 = 160000$ اولین عدد: $441^2 - 400^2 = 34481$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۰: $\frac{194481+160000}{2} = \frac{354481}{2} = 177240.5$

دسته ۲۱: $484^2 = 234256$ آخرین عدد، $441^2 = 194481$ اولین عدد: $484^2 - 441^2 = 39775$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۱: $\frac{234256+194481}{2} = \frac{428737}{2} = 214368.5$

دسته ۲۲: $529^2 = 279841$ آخرین عدد، $484^2 = 234256$ اولین عدد: $529^2 - 484^2 = 45585$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۲: $\frac{279841+234256}{2} = \frac{514097}{2} = 257048.5$

دسته ۲۳: $576^2 = 331776$ آخرین عدد، $529^2 = 279841$ اولین عدد: $576^2 - 529^2 = 51935$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۳: $\frac{331776+279841}{2} = \frac{611617}{2} = 305808.5$

دسته ۲۴: $625^2 = 390625$ آخرین عدد، $576^2 = 331776$ اولین عدد: $625^2 - 576^2 = 58949$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۴: $\frac{390625+331776}{2} = \frac{722401}{2} = 361200.5$

دسته ۲۵: $676^2 = 456736$ آخرین عدد، $625^2 = 390625$ اولین عدد: $676^2 - 625^2 = 66611$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۵: $\frac{456736+390625}{2} = \frac{847361}{2} = 423680.5$

دسته ۲۶: $729^2 = 531441$ آخرین عدد، $676^2 = 456736$ اولین عدد: $729^2 - 676^2 = 75405$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۶: $\frac{531441+456736}{2} = \frac{988177}{2} = 494088.5$

دسته ۲۷: $784^2 = 614656$ آخرین عدد، $729^2 = 531441$ اولین عدد: $784^2 - 729^2 = 85215$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۷: $\frac{614656+531441}{2} = \frac{1146097}{2} = 573048.5$

دسته ۲۸: $841^2 = 707281$ آخرین عدد، $784^2 = 614656$ اولین عدد: $841^2 - 784^2 = 96025$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۸: $\frac{707281+614656}{2} = \frac{1321937}{2} = 660968.5$

دسته ۲۹: $900^2 = 810000$ آخرین عدد، $841^2 = 707281$ اولین عدد: $900^2 - 841^2 = 107719$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۲۹: $\frac{810000+707281}{2} = \frac{1517281}{2} = 758640.5$

دسته ۳۰: $961^2 = 923521$ آخرین عدد، $900^2 = 810000$ اولین عدد: $961^2 - 900^2 = 120521$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۰: $\frac{923521+810000}{2} = \frac{1733521}{2} = 866760.5$

دسته ۳۱: $1024^2 = 1048576$ آخرین عدد، $961^2 = 923521$ اولین عدد: $1024^2 - 961^2 = 134945$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۱: $\frac{1048576+923521}{2} = \frac{1972097}{2} = 986048.5$

دسته ۳۲: $1089^2 = 1185921$ آخرین عدد، $1024^2 = 1048576$ اولین عدد: $1089^2 - 1024^2 = 150345$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۲: $\frac{1185921+1048576}{2} = \frac{2234497}{2} = 1117248.5$

دسته ۳۳: $1156^2 = 1336336$ آخرین عدد، $1089^2 = 1185921$ اولین عدد: $1156^2 - 1089^2 = 166721$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۳: $\frac{1336336+1185921}{2} = \frac{2522257}{2} = 1261128.5$

دسته ۳۴: $1225^2 = 1500625$ آخرین عدد، $1156^2 = 1336336$ اولین عدد: $1225^2 - 1156^2 = 184089$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۴: $\frac{1500625+1336336}{2} = \frac{2836981}{2} = 1418490.5$

دسته ۳۵: $1296^2 = 1684736$ آخرین عدد، $1225^2 = 1500625$ اولین عدد: $1296^2 - 1225^2 = 202441$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۵: $\frac{1684736+1500625}{2} = \frac{3185361}{2} = 1592680.5$

دسته ۳۶: $1369^2 = 1874161$ آخرین عدد، $1296^2 = 1684736$ اولین عدد: $1369^2 - 1296^2 = 221775$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۶: $\frac{1874161+1684736}{2} = \frac{3558897}{2} = 1779448.5$

دسته ۳۷: $1444^2 = 208576$ آخرین عدد، $1369^2 = 1874161$ اولین عدد: $1444^2 - 1369^2 = 242089$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۷: $\frac{208576+1874161}{2} = \frac{4082737}{2} = 2041368.5$

دسته ۳۸: $1521^2 = 229521$ آخرین عدد، $1444^2 = 208576$ اولین عدد: $1521^2 - 1444^2 = 263441$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۸: $\frac{229521+208576}{2} = \frac{438097}{2} = 219048.5$

دسته ۳۹: $1600^2 = 256000$ آخرین عدد، $1521^2 = 229521$ اولین عدد: $1600^2 - 1521^2 = 285779$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۳۹: $\frac{256000+229521}{2} = \frac{485521}{2} = 242760.5$

دسته ۴۰: $1681^2 = 283521$ آخرین عدد، $1600^2 = 256000$ اولین عدد: $1681^2 - 1600^2 = 30561$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۰: $\frac{283521+256000}{2} = \frac{539521}{2} = 269760.5$

دسته ۴۱: $1764^2 = 311376$ آخرین عدد، $1681^2 = 283521$ اولین عدد: $1764^2 - 1681^2 = 326945$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۱: $\frac{311376+283521}{2} = \frac{594897}{2} = 297448.5$

دسته ۴۲: $1849^2 = 341801$ آخرین عدد، $1764^2 = 311376$ اولین عدد: $1849^2 - 1764^2 = 349775$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۲: $\frac{341801+311376}{2} = \frac{653177}{2} = 326588.5$

دسته ۴۳: $1936^2 = 375056$ آخرین عدد، $1849^2 = 341801$ اولین عدد: $1936^2 - 1849^2 = 374081$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۳: $\frac{375056+341801}{2} = \frac{716857}{2} = 358428.5$

دسته ۴۴: $2025^2 = 4100625$ آخرین عدد، $1936^2 = 375056$ اولین عدد: $2025^2 - 1936^2 = 400689$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۴: $\frac{4100625+375056}{2} = \frac{4475681}{2} = 2237840.5$

دسته ۴۵: $2116^2 = 4477456$ آخرین عدد، $2025^2 = 4100625$ اولین عدد: $2116^2 - 2025^2 = 426811$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۵: $\frac{4477456+4100625}{2} = \frac{5089041}{2} = 2544520.5$

دسته ۴۶: $2209^2 = 4897841$ آخرین عدد، $2116^2 = 4477456$ اولین عدد: $2209^2 - 2116^2 = 454385$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۶: $\frac{4897841+4477456}{2} = \frac{5687648}{2} = 2843824$

دسته ۴۷: $2304^2 = 5306496$ آخرین عدد، $2209^2 = 4897841$ اولین عدد: $2304^2 - 2209^2 = 483405$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۷: $\frac{5306496+4897841}{2} = \frac{6202168}{2} = 3101084$

دسته ۴۸: $2401^2 = 5779201$ آخرین عدد، $2304^2 = 5306496$ اولین عدد: $2401^2 - 2304^2 = 513857$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۸: $\frac{5779201+5306496}{2} = \frac{6792848}{2} = 3396424$

دسته ۴۹: $2500^2 = 6250000$ آخرین عدد، $2401^2 = 5779201$ اولین عدد: $2500^2 - 2401^2 = 545799$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۴۹: $\frac{6250000+5779201}{2} = \frac{7514601}{2} = 3757300.5$

دسته ۵۰: $2601^2 = 6765201$ آخرین عدد، $2500^2 = 6250000$ اولین عدد: $2601^2 - 2500^2 = 579701$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۰: $\frac{6765201+6250000}{2} = \frac{8007601}{2} = 4003800.5$

دسته ۵۱: $2704^2 = 7337616$ آخرین عدد، $2601^2 = 6765201$ اولین عدد: $2704^2 - 2601^2 = 615535$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۱: $\frac{7337616+6765201}{2} = \frac{8551408}{2} = 4275704$

دسته ۵۲: $2809^2 = 7946481$ آخرین عدد، $2704^2 = 7337616$ اولین عدد: $2809^2 - 2704^2 = 653365$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۲: $\frac{7946481+7337616}{2} = \frac{9142048}{2} = 4571024$

دسته ۵۳: $2916^2 = 859296$ آخرین عدد، $2809^2 = 7946481$ اولین عدد: $2916^2 - 2809^2 = 693195$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۳: $\frac{859296+7946481}{2} = \frac{9805777}{2} = 4902888.5$

دسته ۵۴: $3025^2 = 9150625$ آخرین عدد، $2916^2 = 859296$ اولین عدد: $3025^2 - 2916^2 = 735025$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۴: $\frac{9150625+859296}{2} = \frac{10009921}{2} = 5004960.5$

دسته ۵۵: $3136^2 = 982336$ آخرین عدد، $3025^2 = 9150625$ اولین عدد: $3136^2 - 3025^2 = 778855$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۵: $\frac{982336+9150625}{2} = \frac{10132961}{2} = 5066480.5$

دسته ۵۶: $3249^2 = 10527201$ آخرین عدد، $3136^2 = 982336$ اولین عدد: $3249^2 - 3136^2 = 824685$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۶: $\frac{10527201+982336}{2} = \frac{11509537}{2} = 5754768.5$

دسته ۵۷: $3364^2 = 1126336$ آخرین عدد، $3249^2 = 10527201$ اولین عدد: $3364^2 - 3249^2 = 872515$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۷: $\frac{1126336+10527201}{2} = \frac{12653537}{2} = 6326768.5$

دسته ۵۸: $3481^2 = 12039201$ آخرین عدد، $3364^2 = 1126336$ اولین عدد: $3481^2 - 3364^2 = 922345$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۸: $\frac{12039201+1126336}{2} = \frac{13662537}{2} = 6831268.5$

دسته ۵۹: $3600^2 = 12960000$ آخرین عدد، $3481^2 = 12039201$ اولین عدد: $3600^2 - 3481^2 = 974119$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۵۹: $\frac{12960000+12039201}{2} = \frac{15004601}{2} = 7502300.5$

دسته ۶۰: $3721^2 = 13935201$ آخرین عدد، $3600^2 = 12960000$ اولین عدد: $3721^2 - 3600^2 = 1027921$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۰: $\frac{13935201+12960000}{2} = \frac{16447601}{2} = 8223800.5$

دسته ۶۱: $3844^2 = 1475936$ آخرین عدد، $3721^2 = 13935201$ اولین عدد: $3844^2 - 3721^2 = 1083765$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۱: $\frac{1475936+13935201}{2} = \frac{17411137}{2} = 8705568.5$

دسته ۶۲: $3969^2 = 15632481$ آخرین عدد، $3844^2 = 1475936$ اولین عدد: $3969^2 - 3844^2 = 1141649$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۲: $\frac{15632481+1475936}{2} = \frac{18554208}{2} = 9277104$

دسته ۶۳: $4096^2 = 16657216$ آخرین عدد، $3969^2 = 15632481$ اولین عدد: $4096^2 - 3969^2 = 1201575$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۳: $\frac{16657216+15632481}{2} = \frac{19644848}{2} = 9822424$

دسته ۶۴: $4225^2 = 17735625$ آخرین عدد، $4096^2 = 16657216$ اولین عدد: $4225^2 - 4096^2 = 1263551$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۴: $\frac{17735625+16657216}{2} = \frac{22196421}{2} = 11098210.5$

دسته ۶۵: $4356^2 = 188688$ آخرین عدد، $4225^2 = 17735625$ اولین عدد: $4356^2 - 4225^2 = 1327575$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۵: $\frac{188688+17735625}{2} = \frac{17924313}{2} = 8962156.5$

دسته ۶۶: $4489^2 = 20058081$ آخرین عدد، $4356^2 = 188688$ اولین عدد: $4489^2 - 4356^2 = 1393649$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۶: $\frac{20058081+188688}{2} = \frac{20246769}{2} = 10123384.5$

دسته ۶۷: $4624^2 = 21304736$ آخرین عدد، $4489^2 = 20058081$ اولین عدد: $4624^2 - 4489^2 = 1461773$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۷: $\frac{21304736+20058081}{2} = \frac{25681408}{2} = 12840704$

دسته ۶۸: $4761^2 = 22609281$ آخرین عدد، $4624^2 = 21304736$ اولین عدد: $4761^2 - 4624^2 = 1531947$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۸: $\frac{22609281+21304736}{2} = \frac{26957008}{2} = 13478504$

دسته ۶۹: $4900^2 = 24080000$ آخرین عدد، $4761^2 = 22609281$ اولین عدد: $4900^2 - 4761^2 = 1604171$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۶۹: $\frac{24080000+22609281}{2} = \frac{28344641}{2} = 14172320.5$

دسته ۷۰: $5041^2 = 25611201$ آخرین عدد، $4900^2 = 24080000$ اولین عدد: $5041^2 - 4900^2 = 1678445$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۰: $\frac{25611201+24080000}{2} = \frac{29845601}{2} = 14922800.5$

دسته ۷۱: $5184^2 = 26800256$ آخرین عدد، $5041^2 = 25611201$ اولین عدد: $5184^2 - 5041^2 = 1754769$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۱: $\frac{26800256+25611201}{2} = \frac{31205728}{2} = 15602864$

دسته ۷۲: $5329^2 = 2835201$ آخرین عدد، $5184^2 = 26800256$ اولین عدد: $5329^2 - 5184^2 = 1833143$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۲: $\frac{2835201+26800256}{2} = \frac{33417728}{2} = 16708864$

دسته ۷۳: $5476^2 = 2976816$ آخرین عدد، $5329^2 = 2835201$ اولین عدد: $5476^2 - 5329^2 = 1913567$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۳: $\frac{2976816+2835201}{2} = \frac{3556008}{2} = 1778004$

دسته ۷۴: $5625^2 = 31350625$ آخرین عدد، $5476^2 = 2976816$ اولین عدد: $5625^2 - 5476^2 = 1996041$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۴: $\frac{31350625+2976816}{2} = \frac{37163721}{2} = 18581860.5$

دسته ۷۵: $5776^2 = 33104736$ آخرین عدد، $5625^2 = 31350625$ اولین عدد: $5776^2 - 5625^2 = 2080565$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۵: $\frac{33104736+31350625}{2} = \frac{42227681}{2} = 21113840.5$

دسته ۷۶: $5929^2 = 35032481$ آخرین عدد، $5776^2 = 33104736$ اولین عدد: $5929^2 - 5776^2 = 2167119$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۶: $\frac{35032481+33104736}{2} = \frac{47068608}{2} = 23534304$

دسته ۷۷: $6084^2 = 3673536$ آخرین عدد، $5929^2 = 35032481$ اولین عدد: $6084^2 - 5929^2 = 2255693$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۷: $\frac{3673536+35032481}{2} = \frac{38706017}{2} = 19353008.5$

دسته ۷۸: $6241^2 = 38912001$ آخرین عدد، $6084^2 = 3673536$ اولین عدد: $6241^2 - 6084^2 = 2347267$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۸: $\frac{38912001+3673536}{2} = \frac{42585537}{2} = 21292768.5$

دسته ۷۹: $6400^2 = 41000000$ آخرین عدد، $6241^2 = 38912001$ اولین عدد: $6400^2 - 6241^2 = 2441841$ واسطی حسابی بین ۲ عدد اول و آخر دسته ۷۹: $\frac{41000000+38912001}{2} = \frac{47456001}{2} = 23728000.5$

دسته ۸۰: $6561^2 = 42892801$ آخرین عدد، $6400^2 = 41000000$ اولین عدد: $6561^2 - 6400^2 = 2539365$ واسطی حساب

$$a_f = t_r \quad a_1 = t_v \quad t_1 = 0$$

$$a_f + f_d = t_r + \Delta d' \leadsto f_d = \Delta d'$$

$$t_{1\Delta} = t_{10} + \Delta d' = 0 + \Delta d' = \Delta d' \leadsto \frac{a_f}{d} = \frac{\Delta d'}{d} = \frac{f_d}{f} = \boxed{f}$$

$$\gamma a_r' = \Delta a_r a + \gamma a_r a \leadsto \gamma a_r' - \gamma a_r a = \Delta a_r a \leadsto \gamma a_r (\gamma a_r - a) = \Delta a_r a \xrightarrow[\gamma a_r = a_1 + d]{a_r' = a_1 + f_d}$$

$$\gamma a_r (a_1 + f_d) = \Delta (a_1 + f_d) a_1 \xrightarrow{\gamma a_r = \Delta a_1 \leadsto \gamma (a_1 + d) = \Delta a_1}$$

$$\textcircled{1} \gamma a_1 + f_d = \Delta a_1 \leadsto f_d = \gamma a_1$$

$$\textcircled{2} a_1 + f_d = 0 \leadsto a_1 = (-f_d)$$

$$\frac{a_r}{d} = \frac{a_1 + f_d}{d} \xrightarrow{a_1 = (-f_d)} \frac{f_d - f_d}{d} = \frac{d}{d} = \boxed{1} \Leftarrow$$

$$\xrightarrow{f_d = \gamma a_1} \frac{a_1 + \gamma a_1}{\frac{\gamma}{f} a_1} = \frac{q}{\gamma} \boxed{\frac{q}{\gamma}}$$

$$c, b, a \text{ حسابی } \leadsto b = c + d, a = c + f_d$$

$$\frac{c}{f} > \frac{a}{p}, b \text{ حسابی } \leadsto \frac{a}{p} = \frac{c}{f} \times q, b = \frac{c}{f} \times q^p$$

$$c + d = \frac{cq^p}{f} \leadsto \frac{cq^p}{f} - c = d \leadsto c \left(\frac{q^p}{f} - 1 \right) = d$$

$$c + f_d = \frac{c}{f} \times q \times f \leadsto c + f_d = \frac{cq}{f} \leadsto \frac{cq}{f} - c = f_d \leadsto c \left(\frac{q}{f} - 1 \right) = f_d$$

$$\frac{c \left(\frac{q}{f} - 1 \right)}{c \left(\frac{q^p}{f} - 1 \right)} = \frac{f_d}{d} \leadsto \frac{1}{\frac{q}{f} + 1} = f \leadsto 1 = q + f \leadsto \boxed{q = (-1)} \leadsto \underline{f_q = (-f)}$$

$$c, b, a \text{ حسابی } \leadsto b = cq, a = cq^p$$

$$c, \gamma a, \gamma b \text{ حسابی } \leadsto \gamma a = c + d, \gamma b = c + f_d$$

$$\left. \begin{aligned} \gamma cq &= c + f_d \leadsto \gamma cq - c = f_d \leadsto c(\gamma q - 1) = f_d \\ \gamma cq^p &= c + d \leadsto \gamma cq^p - c = d \leadsto c(\gamma q^p - 1) = d \end{aligned} \right\} \frac{c(\gamma q - 1)}{c(\gamma q^p - 1)} = \frac{f_d}{d} = f \leadsto \gamma q^p - f = \gamma q - 1$$

$$\Delta = \gamma^p + 1 = f \leadsto q = \frac{f \pm \Delta}{\gamma} = \frac{1}{f} \Rightarrow \boxed{q = \frac{1}{f}} \xleftarrow{\gamma q^p - \gamma q - 1 = 0}$$

$$\frac{a_q}{a_f} = q^p = \left(\frac{1}{f} \right)^p = \boxed{\left(\frac{1}{\gamma^p} \right)}$$

$$\frac{a_r}{(a_r)^w} + \frac{a_r}{(a)^r} = r \leadsto \frac{a_r q^{\Delta}}{a_r^w q^w} + \frac{a_r q}{a_r^r} = r \leadsto \frac{q^r}{a_r^r} + \frac{q}{a_r} = r \leadsto \frac{q^r}{a_r^r} + \frac{q}{a_r} - r = 0$$

$$\downarrow \quad \frac{q}{a_r} = 1 \underline{\underline{-r}}$$

$$\Leftrightarrow \left(\frac{q}{a_r} + r\right) \left(\frac{q}{a_r} - 1\right) = 0$$

$$\frac{a_r^r}{a_r} = \frac{a_r^r}{a_r q} = \frac{a_r}{q} = 1 \underline{\underline{-\frac{1}{r}}}$$

$$a_r^r = a_r, \quad a_{\Delta} = rV \quad a_r^r = a_r q \leadsto a_r = q$$

$$\frac{a_{\Delta}}{a_r} = \frac{rV}{a_r} = \frac{rV}{q} = q^r \leadsto rV = q^w \leadsto q = r^w$$

$$a_1 = \frac{a_{\Delta}}{q^r} = \frac{rV}{r^w} = \frac{rV}{\lambda 1} = \frac{1}{r^w} \leadsto \frac{1}{r} - a_1 = \frac{1}{r} - \frac{1}{r^w} = \underline{\underline{\frac{1}{q}}}$$