

مضلع ۵

۱- عدد ۲۴۰ چند شمارنده اول متمایز دارد؟

۲- عدد ۳۵۰ چند شمارنده دارد؟ از این آنها چند شمارنده مرکب است؟

۳- عدد ۴۰۰ چند شمارنده غیراول دارد؟

۴- با شمارنده ۱۰۰۰ مساوی عدد ۷۲، کب عدد بین ۱۰ تا ۱۰۰ مساوی است؟

۵- کوچکترین عددی که سه شمارنده اول متمایز دارد چیست؟

۶- کوچکترین عدد فردی که چهار شمارنده اول متمایز دارد چیست؟

۷- عدد a پس از تجزیه بصورت $a = 3 \times 3 \times 5$ درآمده است. همی شماره ها a را

بنویسید.

۸- یک عدد طبیعی ناآسیرید به شماره های اول نوشته باشد. (در صورت وجود)

۹- اگر عددی زوج باشد، حاصل از شماره های اول آن عدد است.

۱۰- شماره های اول عدد ۳ را بنویسید.

۱۱- مساحت مستطیلی به طول و عرض آن عدد های طبیعی هستند ۴۲ شده است. طول و عرض آن

چه عدد های می توانند باشند؟

۱۲- شماره های اول صورت یک کسر ۳ و ۵ هستند و عدد m مخرج بعد از تجزیه مایل، بصورت

$m = 2 \times 2 \times 7 \times a$ درآمده است. a چه عدد های می تواند باشد تا کسر مایل ساده شدن باشد.

۱۳- کسر های زیر را با تجزیه صورت و مخرج تا حد ممکن ساده کنید.

$$\frac{56}{48} =$$

$$\frac{121}{110}$$

۱۴- حاصل عبارت‌ها را زیر را به دست آورید.

$$[۷۲, ۱۲] =$$

$$(۷۲, ۱۲) =$$

$$[۱, ۵۰] =$$

$$(۱, ۲۰) =$$

$$\frac{[۲۵, ۲۵]}{(۲۵, ۲۵)} =$$

$$(۳۵, ۳۶) =$$

$$[۹, ۱۰] =$$

$$(۱۱, ۱۲۱)$$

$$[۱۱, ۱۲۱] =$$

$$[[۳, ۷], (۱۱, ۱۷)] =$$

$$(۱۰۰۰, ۹۲۵) \times [۱۰۰۰, ۹۲۵] =$$

۱۵- مرخواهیم یک پارتیشن مربع متشکل از ۱۵ مربع ۳ و ۳ و ۱۵ را به طور کامل با جعبه‌ها

مربع شکل بسازیم. اندازه صنف این جعبه‌ها چقدر می‌تواند باشد؟ (از اعداد طبیعی)

کدام اندازه را انتخاب کنیم تا کمترین تعداد صنف جعبه استفاده شود؟

مضلع ۷

۱۶- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$\textcircled{1} -9^2 \div 3^3 \times 5 - 30 \times 2^3 \div 10 + 5^0 =$$

$$\textcircled{2} - (3 \times 2^5 \div 4)^0 \times (-5)^2 - 3^2 =$$

$$\textcircled{3} -2^3 + (-2)^3 + 1^5 - 3^1 =$$

$$\textcircled{4} \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \left(\frac{3}{2}\right)^2 + 0^{100} \times 700^2 =$$

۱۷- حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.

$$\textcircled{1} 3^5 \times 5^4 \times 3^3 \times 5^2 =$$

$$\textcircled{2} \left(\frac{2}{5}\right)^4 \times \left(-\frac{1}{4}\right)^4 \times 1^4 =$$

$$\textcircled{3} \left(1 - \frac{1}{2}\right)^5 \times \left(1 - \frac{1}{3}\right)^5 \times \left(1 - \frac{1}{4}\right)^5 \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{99}\right)^5 =$$

$$\textcircled{4} 5^4 + 5^3 + 5^2 + 5^1 + 5^0 =$$

$$5) 2^k + 2^k + 2^k + 2^k =$$

$$6) 3^v + 3^v + 3^v + 3^1 + 3^1 =$$

$$7) 4^k + 2^{12} + 1^k + 19^3 =$$

$$8) 1,5^6 \times 12^5 \times 1^6 \times \left(\frac{5}{4}\right)^{11} =$$

$$9) 128 \times 16^2 \times 2^5 =$$

$$10) 12^2 \times 3^5 \times 2^3 =$$

۱۸ - ۲۵ برابر ملک ۵^۴ چیست؟

۱۹ - ۹^۵ یک مربع عدد $\left(\frac{1}{3}\right)^3$ چیست؟

۲۰ - مقادیر کنید.

$$(-7) \bigcirc (-7)^2$$

$$9^3 \bigcirc 3^9$$

$$(-1)^1 \bigcirc -1^1$$

$$25 \bigcirc 25^2$$

$$(-3)^5 \bigcirc -3^5$$

$$(-125)^3 \bigcirc \left(\frac{1}{5}\right)^5$$