

هفته اول:

شناخت عددهای طبیعی، حسابی و صحیح - روش یافتن اعداد بین دو عدد (طبیعی یا صحیح) - دسته‌بندی عددهای طبیعی و صحیح و حسابی مفهوم اعداد صحیح نامنفی و نامثبت - روش یافتن اعدادی که بر یک عدد طبیعی بخش پذیرند - مضرب‌های یک عدد کاربرد (۱)

۱- الگوی اعداد طبیعی، حسابی و صحیح را بنویسید.

= اعداد طبیعی

= اعداد حسابی

= اعداد صحیح

۲- اعداد صحیح نامثبت و اعداد صحیح نامنفی را بنویسید.

= اعداد صحیح نامثبت

= اعداد صحیح نامنفی

۳- کدام یک از اعداد زیر فقط طبیعی هستند؟ زیر آن‌ها خط بکشید.

$$0, \frac{34}{17}, \frac{12}{24}, -25, \frac{91}{13}, 2\frac{3}{5}, \frac{+10}{2}$$

۴- آیا همه اعداد طبیعی، حسابی نیز هستند؟ چرا؟

۵- آیا همه اعداد حسابی، صحیح نیز هستند؟ چرا؟

۶- آیا می‌توان گفت همه اعداد صحیح، طبیعی نیز هستند؟ چرا؟

۷- دو کسر مثال بزنید که هم عددی صحیح، هم حسابی و هم طبیعی باشد.

۸- بین دو عدد ۷ و ۴۵ چند عدد طبیعی وجود دارد؟

۹- بین دو عدد ۲۴ و ۷۹ چند عدد زوج وجود دارد؟

۱۰- بین دو عدد ۵۵ و ۱۰۳ چند عدد فرد وجود دارد؟

۱۱- اعداد طبیعی به دو دسته اعداد و اعداد تقسیم‌بندی می‌شوند.

۱۲- اعداد صحیح به سه دسته اعداد و اعداد و عدد تقسیم‌بندی می‌شوند.

۱۳- روی محور اعداد، چند عدد صحیح بین $\frac{3}{2}$ و $\frac{14}{3}$ قرار دارد؟ آن‌ها را بنویسید.

۱۴- تعداد اعداد صحیح بین ۱۹- و ۲۴ چند تا است؟

۱۵- چند عدد طبیعی بین اعداد ۱۴۰۵- و ۱۴۰۶ وجود دارد؟

۱۶- تعداد اعداد صحیح نامنفی بین ۲۹- و ۱۷ را بیان کنید.

۱۷- چند عدد صحیح نامثبت بین ۱۵- و ۱۵ وجود دارد؟

۱۸- در الگوی مقابل چند عدد صحیح منفی وجود دارد؟

$$-25, -22, -19, \dots, 32$$

۱۹- مضرب‌های دو رقمی عدد ۱۲ را بنویسید.

۲۰- مضرب‌های دو رقمی عدد ۱۵ را بنویسید.

۲۱- دوازدهمین مضرب ۷ چیست؟

۲۲- بزرگ‌ترین عدد صحیح کوچک‌تر از ۱۵- عدد و کوچک‌ترین عدد صحیح بزرگ‌تر از ۲۴- عدد می‌باشد.

۲۳- عدد ۴۲ بر چه عددی بخش پذیر است؟

۲۴- تفاوت مضرب‌های صحیح عدد ۸ و اعدادی صحیح که بر ۸ بخش پذیرند چیست؟

۲۵- چند مضرب مشترک دو رقمی طبیعی برای اعداد ۱۲ و ۱۸ وجود دارد؟ آن‌ها را به دست آورید.

هفته دوم:

بازی شماره (۱): ضرب دو یا چند عدد یک رقمی طبیعی که حاصل عددی ۲ رقمی شود.

هدف: تمرین ضرب

نحوه اجرا: دانش آموزان را در گروه‌های ۳ نفری تقسیم‌بندی کرده و سپس شیه سوالات کاربرگ (۲) مطرح و از آن‌ها بخواهیم با تکرار و تمرین با یکدیگر، سرعت عمل و دقت خود را بالا ببرند. در آخر از هر گروه یک نفر انتخاب و مسابقه بین آن‌ها برگزار شود. کاربرگ (۲)

۱- جاهای خالی را کامل کنید.

الف) $63 = 7 \times \dots$

ب) $48 = 6 \times \dots$

پ) $36 = 9 \times \dots$

ت) $72 = 8 \times \dots$

۲- ضرب‌های زیر را ذهنی انجام دهید.

الف) $13 \times 5 =$

ب) $11 \times 7 =$

پ) $14 \times 3 =$

ت) $12 \times 6 =$

۳- هر یک از اعداد زیر را به صورت ضرب دو عدد یک رقمی بنویسید.

الف) $42 =$

ب) $32 =$

پ) $54 =$

ت) $28 =$

۴- هر یک از اعداد زیر را به صورت ضرب عددی یک رقمی در عددی دو رقمی بنویسید.

الف) $55 =$

ب) $36 =$

پ) $68 =$

ت) $91 =$

۵- اعداد زیر را به صورت حاصل ضرب یک عدد در خودش در آورید.

الف) $100 =$

ب) $81 =$

پ) $49 =$

ت) $64 =$

۶- ضرب‌های زیر را به طور ذهنی انجام دهید.

الف) $2 \times 3 \times 5 =$

ب) $5 \times 7 \times 2 =$

پ) $2 \times 3 \times 3 =$

ت) $3 \times 7 \times 2 =$

۷- ضرب‌های زیر را انجام دهید.

الف) $2 \times 3 \times 4 =$

ب) $2 \times 3 \times 5 =$

پ) $3 \times 4 \times 5 =$

ت) $2 \times 4 \times 7 =$

۸- هر عدد را به صورت ضرب عدد در ۱۰ بنویسید.

الف) $5 \times 6 =$

ب) $8 \times 5 =$

پ) $7 \times 6 \times 5 =$

ت) $2 \times 15 \times 6 =$

۹- خمس اعداد زیر را به دست آورید.

الف) $70 \xrightarrow{\text{خمس}}$

ب) $45 \xrightarrow{\text{خمس}}$

پ) $95 \xrightarrow{\text{خمس}}$

ت) $100 \xrightarrow{\text{خمس}}$

۱۰- ثلث اعداد زیر را به دست آورید.

الف) $33 \xrightarrow{\text{ثلث}}$

ب) $54 \xrightarrow{\text{ثلث}}$

پ) $27 \xrightarrow{\text{ثلث}}$

ت) $69 \xrightarrow{\text{ثلث}}$

۱۱- ربع اعداد زیر را به دست آورید.

الف) $28 \xrightarrow{\text{ربع}}$

ب) $48 \xrightarrow{\text{ربع}}$

پ) $60 \xrightarrow{\text{ربع}}$

ت) $96 \xrightarrow{\text{ربع}}$

۱۲- هر یک از اعداد زیر را به صورت ضرب سه عدد یک رقمی یکسان در آورید.

الف) $64 =$

ب) $8 =$

پ) $125 =$

ت) $216 =$

هفته سوم:

بازی شماره (۲): تبدیل یک عدد دو رقمی به صورت ضرب اعداد ۲، ۳، ۵ و ۷ با تکرار و بدون تکرار

هدف: تمرین ضرب

نحوه اجرا: دانش آموزان در گروه‌های خود از اعداد ۱۰ تا ۹۹ آن‌هایی را که می‌توان به صورت ضرب ارقام ۲، ۳، ۵ و ۷ نوشت را پیدا کرده و با تکرار و تمرین در هر گروه، خود را آماده برگزاری مسابقه می‌کنند.

کاربرگ (۳)

۱- هر یک از اعداد زیر را به صورت حاصل ضرب ارقام ۲، ۳، ۵ و ۷ (با تکرار و بدون تکرار) بنویسید.

$۱۰ =$

$۵۴ =$

$۱۲ =$

$۵۶ =$

$۱۴ =$

$۶۰ =$

$۱۵ =$

$۶۳ =$

$۱۶ =$

$۶۴ =$

$۱۸ =$

$۷۰ =$

$۲۰ =$

$۷۲ =$

$۲۱ =$

$۷۵ =$

$۲۴ =$

$۸۰ =$

$۲۵ =$

$۹۰ =$

$۲۷ =$

$۹۸ =$

$۲۸ =$

$۱۰۰ =$

$۳۰ =$

$۱۰۵ =$

$۳۲ =$

$۱۱۲ =$

$۳۵ =$

$۱۲۰ =$

$۳۶ =$

$۴۰ =$

$۴۲ =$

$۴۵ =$

$۴۸ =$

$۴۹ =$

$۵۰ =$

هفته چهارم:

بازی شماره (۳): ضرب اعداد ۴، ۹، ۱۶ و ۲۵ در اعداد یک تا ده

هدف: تمرین ضرب

نحوه اجرا: دانش آموزان در گروه‌های خود کافی است هر یک از اعداد بالا را در اعداد ۱ تا ۱۰ ضرب و با نوشتن و پرسش از یکدیگر، خود را آماده مسابقه کنند.

کاربرگ (۴)

۱- ضرب‌های زیر را به صورت ذهنی انجام و آن‌ها را به خاطر بسپارید.

$2 \times 2 =$

$3 \times 3 =$

$4 \times 4 =$

$5 \times 5 =$

$6 \times 6 =$

$7 \times 7 =$

$8 \times 8 =$

$9 \times 9 =$

$10 \times 10 =$

$11 \times 11 =$

$12 \times 12 =$

$13 \times 13 =$

$14 \times 14 =$

$15 \times 15 =$

$16 \times 16 =$

۲- ضرب‌های زیر را انجام دهید.

$20 \times 20 =$

$40 \times 40 =$

$70 \times 70 =$

$100 \times 100 =$

$25 \times 25 =$

$50 \times 50 =$

$80 \times 80 =$

$200 \times 200 =$

$30 \times 30 =$

$60 \times 60 =$

$90 \times 90 =$

$250 \times 250 =$

۳- ضرب‌های زیر را به صورت ذهنی انجام و آن‌ها را به خاطر بسپارید.

$25 \times 2 =$

$16 \times 2 =$

$25 \times 3 =$

$16 \times 3 =$

$25 \times 4 =$

$16 \times 4 =$

$25 \times 5 =$

$16 \times 5 =$

$25 \times 6 =$

$16 \times 6 =$

$25 \times 7 =$

$16 \times 7 =$

$25 \times 8 =$

$16 \times 8 =$

$25 \times 9 =$

$16 \times 9 =$

۴- جاهای خالی را کامل کنید.

$8 = 2 \times \dots \times 2$

$27 = \dots \times \dots \times 3$

$12 = \dots \times 2 \times 3$

$45 = 3 \times \dots \times 5$

$16 = \dots \times 2 \times \dots \times 2$

$72 = 3 \times \dots \times 2 \times \dots \times \dots$

۵- به کمک رقم‌های ۲ و ۳ (با تکرار و بدون تکرار)، با استفاده از ضرب آن‌ها، اعداد کمتر از ۱۰۰ بسازید و آن‌ها را بنویسید.

هفته پنجم:

مفهوم اعداد اعشاری - تبدیل عدد اعشاری به کسر - تبدیل کسر به عدد اعشاری -

ضرب عدد طبیعی در ۱۰، ۱۰۰ و ... - ضرب عدد در ۰/۱، ۰/۰۱ و ... -

محاسبات ضرب و تقسیم اعداد اعشاری -

کاربرگ (۵)

۱- اعداد اعشاری زیر را به کسر تبدیل و در صورت امکان ساده کنید.

الف) $۰/۰۵ =$

ب) $۰/۰۰۸ =$

پ) $۰/۲۵ =$

ت) $۰/۷۵ =$

۲- هر یک از کسرهای زیر را به عدد اعشاری تبدیل کنید.

الف) $۲/۴ =$

ب) $۱/۵ =$

پ) $۰/۶۲۵ =$

ت) $۰/۳۲ =$

۳- ضربهای زیر را ذهنی انجام دهید.

الف) $۲۵ \times ۰/۰۰۰۱ =$

ب) $۹/۸ \times ۱۰۰۰ =$

پ) $۲ \times ۰/۰۱ \times ۵ \times ۱۰۰۰ =$

ت) $۰/۳۶ \times ۰/۱ =$

۴- ضربهای زیر را انجام دهید.

الف) $۷۲۹ \times \frac{۱}{۱۰۰۰} =$

ب) $۲۴ \times \frac{۲}{۱۰۰} =$

پ) $۳۰۰ \times \frac{۵}{۱۰۰۰۰} =$

ت) $۰/۰۱ \times \frac{۳}{۱۰۰} =$

۵- ضرب کنید.

الف) $۷ \times ۱۰۰ \times ۵ \times ۰/۱ =$

ب) $۱۵ \times \frac{۱}{۱۰۰} \times ۰/۰۰۱ =$

پ) $۴ \times ۱۵ \times ۰/۰۱ =$

ت) $۰/۰۶ \times \frac{۳}{۱۰۰۰} \times ۰/۲ =$

۶- تقسیم کنید.

الف) $۱۸ \div ۱۰۰۰ =$

ب) $۴۲/۵ \div ۱۰ =$

پ) $۳۷۲ \div ۱۰۰۰۰ =$

ت) $۰/۰۰۴۵ \div ۰/۱ =$

۷- حاصل عبارت زیر را بیابید.

الف) $۰/۲ \div ۰/۳ =$

ب) $۱/۸ \div ۰/۶ =$

پ) $۴/۸ \div ۱/۲ =$

ت) $۹/۱ \div ۰/۱۳ =$