

مرجع سوالات و محتوای آموزشی

ابتدایی-دوره متوسطه اول و دوم

زبان خارجه - فناوری اطلاعات



www.novinmad.ir



مرور فصل

فرهنگ نوشتن

۱- توضیح دهید چگونه مضرب‌های یک عدد را به دست می‌آورید. مثال بزنید.

عدد مورد نظر را در اعداد طبیعی ضرب می‌کنیم. مضرب‌ها همان الگوهای عددی هستند

۲- توضیح دهید چگونه دو عدد صحیح را با یکدیگر مقایسه می‌کنید.

ابتدا علامت + و - را در نظر می‌گیریم (همیشه اعداد + از اعداد - بیشتر هستند و سپس به مقدار خود عدد توجه می‌کنیم.

۳- چگونه می‌توان تعیین کرد یک عدد بر ۳ بخش پذیر است یا نه؟ با یک مثال توضیح دهید.

عددی به ۳ بخش پذیر است که جمع رقم‌هایش به ۳ بخش پذیر باشد. مانند ۱۲۳

۴- آیا هر عددی که بر ۳ بخش پذیر است بر ۹ نیز بخش پذیر است؟ چرا؟

خیر - زیرا عدد ۳ بر ۹ بخش پذیر نیست. اما برعکس آن درست است.

تمرین

۱- الف) شکل بعدی الگوی زیر را رسم کنید و رابطه‌ی بین تعداد چوب‌کبریت‌ها و شماره‌ی شکل را بنویسید. $6 \times$ شماره شکل



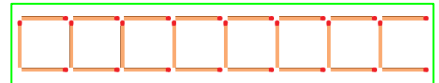
شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)



شکل (۴)

ب) الگویی رسم کنید که رابطه‌ی بین تعداد شکل‌ها و شماره‌ی شکل‌های آن به صورت زیر باشد.

۲ - (۳ × شماره‌ی شکل) = تعداد شکل‌ها



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

شکل (۴)

۲- الف) دور اعدادی که بر ۳ بخش پذیرند خط بکشید.

۶۷ ۳۰۳۰ ۱۸۱۰ ۷۶۸۹ ۱۵۳

ب) دور اعدادی که هم بر ۲ و هم بر ۵ بخش پذیرند خط بکشید.

۸۰ ۹۶ ۱۷۲۰ ۲۵۵۵ ۳۵۴

پ) سه عدد کوچک‌تر از 50° بنویسید که بر هیچ‌یک از اعداد 3.2 و 5 بخش پذیر نباشند. باز پاسخ $17-19-43$

ت) آیا 675 بر 9 بخش پذیر است؟ چرا؟ بله - چون جمع رقم هایش به 9 بخش پذیر است.

۳- درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.

الف) عدد 123 بر 2 بخش پذیر است چون جمع رقم هایش (6) بر 2 بخش پذیر است. نادرست - برای بخش پذیری به 2 باید یکان عدد زوج باشد.

ب) عدد 76 بر 3 بخش پذیر است چون رقم یکانش بر 3 بخش پذیر است. نادرست - برای بخش پذیری به 3 باید جمع رقم ها را در نظر گرفت.

پ) کوچک‌ترین عدد 3 رقمی بخش پذیر بر 9 بدون رقم‌های تکراری، عدد 108 است. درست - چون جمع رقم هایش به 9 بخش پذیر است.

۴- جدول اعداد 1 تا 100 را رسم کنید و اعداد بخش پذیر بر $2, 3, 5$ و 9 را با رنگ‌های مختلف مشخص کنید. چه رابطه‌ای بین آنها وجود دارد؟
 ۱- هر رنگ، با نظم (الگوی ثابت) تکرار شده است.
 ۲- بعضی از خانه‌های مربوط به بخش پذیری 3 دوبار رنگ شده است (مشترک با بخش پذیری به 9).

۵- عدد 49 چهل و نه میلیون و هشتصد و هفت را به رقم بنویسید. $49\ 000\ 007$

♦ به صورت گسترده بنویسید. $40\ 000\ 000 + 9\ 000\ 000 + 800 + 7$

♦ رقم دهگان هزار این عدد چه رقمی است؟ 0 .

♦ این عدد به چهل و نه میلیون نزدیک‌تر است یا پنجاه میلیون؟ 49 میلیون

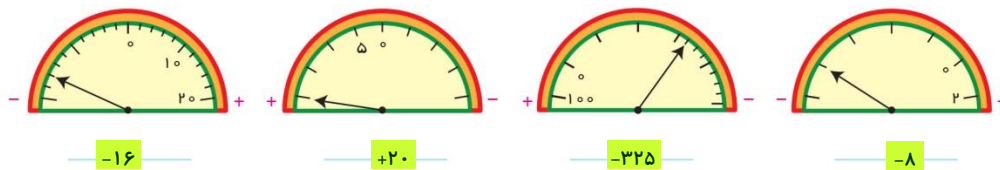
♦ اگر آن را در 100 ضرب کنید، ارزش مکانی رقم 9 چه تغییری می‌کند؟ از یکان میلیون به صدگان میلیون می‌رسد.

۶- برای عبارت $921000 - 67034000$ مسئله‌ای طرح و آن را حل کنید. باز پاسخ

برداشت برنج در استانهای گیلان و مازندران امسال 6703400 کیلوگرم بوده. اگر سهم مصرف این دو استان

921000 کیلوگرم باشد، چه مقدار برنج به سایر مناطق کشور صادر می‌شود؟ سمیه نائلی - مشهد

۷- با توجه به محل صفر و جهت‌های مثبت و منفی بر روی هر شکل، درجه‌ای را که هر عقربه نشان می‌دهد با عدد صحیح بنویسید.



۸- مقایسه کنید و علامت مناسب ($<$, $=$, $>$) قرار دهید.

$-8 < +4$

$15667399 > 9882399$

$130/7 > 13/95$

$+45 < +120$

$70005 < 500007$

$-18 > -22$

معما و سرگرمی

مانند نمونه از ۱ شروع به شمارش کنید. هر دانش آموز یک عدد را بگوید. به هریک از مضرب های ۳ و ۵ که رسیدید به جای آنها از کلمات زیر استفاده کنید :








دانش آموزی که در شمارش اشتباه کند یا به جای مضرب ها از کلمات درست استفاده نکند، از بازی خارج می شود.
 ♦ عددی کوچک تر از ۲۰ انتخاب کنید و به جای ۱، بازی را از آن شروع کنید.

فرهنگ خواندن

بخشی از آب به صورت مستقیم به هدر می رود. اما بخش بزرگی از آب به صورت «آب مجازی» به هدر می رود. آب مجازی مقدار آبی است که در فرایند تولید یک محصول مصرف می شود، اما در محصول نهایی وجود ندارد. مثلاً برای تولید هر کیلوگرم نان بیش از ۱۰۰۰ لیتر آب مصرف می شود که عمدتاً مربوط به آبیاری گندم است. بیابید حساب کنیم اگر یک خانواده ی چهار نفره، هفته ای دو کیلوگرم نان را که تقریباً معادل دو نان سنگک است، دور بریزد، ۲۳ میلیون خانوار ایرانی به خاطر دور ریختن نان تقریباً چه مقدار آب به هدر می دهند.
 چون $۲ \times ۲۳ = ۴۶$ پس ۴۶ میلیون کیلوگرم گندم هدر می رود و برای هر کیلوگرم گندم تقریباً ۱۳۰۰ لیتر آب مصرف می شود، پس برای ۴۶ میلیون کیلوگرم گندم تقریباً $۱,۳۰۰ \times ۴۶,۰۰۰,۰۰۰ = ۵۹,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰$ لیتر آب مصرف شده به هدر می رود.

اگر بدن هر شخص به طور متوسط هر روز به ۲ لیتر آب نیاز داشته باشد، حساب کنید این میزان آب، آب مورد نیاز تقریباً چند نفر در یک روز می تواند باشد.

اگر جمعیت جهان را به طور تقریبی ۷ میلیارد نفر در نظر بگیریم، آیا با جلوگیری از به هدر رفتن این میزان آب، می توان نصف مقدار آب مورد نیاز کل جمعیت جهان را در هر روز تأمین کرد؟

	۷۰۰ لیتر	یک کیلوگرم سیب		۱۳۰۰ لیتر	یک کیلوگرم گندم
	۲۵۰ لیتر	یک کیلوگرم سیب زمینی		۱۰ لیتر	یک برگ کاغذ A4
	۱۰۰۰۰ لیتر	یک پرس کباب برگ		۸۰۰۰ لیتر	یک جفت کفش چرم