

آزمون جامع



Version of PDF-Annotator
 = +1 عدد منفی
 -1

هر عبارت سمت راست را به کلمه مناسب سمت چپ وصل کنید. (یک عبارت بعمت چپ اضافه است).

- قرینه هر عدد منفی از صفر است.
- جمله‌هایی که تمام قسمت حرفی آن‌ها مثل هم باشند جملات گویند.
- عبارت جبری $3x - 2y + 1$ است.
- حاصل ضرب دو عدد اول، یک عدد نیست.
- متشابه
 اول
 بزرگ‌تر
 زوج
 ساده نشدنی

درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

نادرست	درست
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

راهبرد مناسب برای حل یک سؤال منحصر به فرد است.

روی محور هر چه به سمت منفی پیش می‌رویم، عددها کوچک‌تر می‌شوند.

$x + y$ با عبارت $y + x$ فرقی ندارد.

تمام اعداد اول، فرد هستند **عدد ۲**

جاهای خالی را با عدد یا کلمات مناسب پر کنید.

اگر حاصل ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد صحیح، منفی شود آن عدد صحیح، **منفی** است.

تمام عددها به تنهایی یک جمله جبری به حساب **می‌آیند**.

در عبارت جبری $-\frac{3}{5}xyz$ ضریب عددی، **۳** می‌باشد.

هر عدد حداقل **یک** شمارنده دارد.

گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.

کدام گزینه حاصل عبارت داده شده را نشان می‌دهد؟

$$\left\{ \begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{4} &= \frac{3}{4} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} &= \frac{5}{8} \end{aligned} \right.$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024}$$

$$\frac{1023}{1024} \quad (4)$$

$$\frac{1024}{1025} \quad (3)$$

$$\frac{1025}{1024} \quad (2)$$

۱ (۱)

مجموع اعداد صحیح بین دو عدد ۸ و -۶ کدام گزینه است؟

۱۵ (۴)

۱۳ (۳)

۱۴ (۲)

۱۱ (۱)

$$-5 - 4 - 3 - 2 - 1 + 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 13$$

۲۸۱

عبارتسفی \pm (شماره \times فاصله) = الف فاصله ثابت

$4 \times n \pm 0$

$\frac{4}{n} (4) \quad 4n \quad \frac{1}{n} (4)$

$(4) \text{ و } -4$

ب) کدام گزینه جمله n ام الگوی زیر را نشان می دهد؟

$n=1 \rightarrow \frac{1}{4}$
 $n=2 \rightarrow \frac{1}{4}$
 $n=3 \rightarrow \frac{1}{4}$
 (1) $\frac{1}{4n}$

ت) کدام گزینه جواب معادله $x \times x = 16$ می باشد؟

$+4 \times +4 = 16$
 $-4 \times -4 = +16$

ه) به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) تساوی های زیر را کامل کنید.

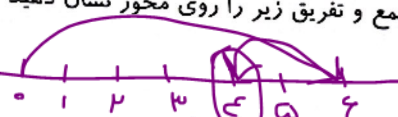
قرینه منفی

$(+(-6)) = -6$

قرینه، قرینه قرینه عدد $27 = -27$

$(-(-6)) = (+6)$
 $(-(-2)) = (+2)$

ب) جمع و تفریق زیر را روی محور نشان دهید و حاصل را بیابید.



ب) گسترده عدد 2510 را بنویسید.

$2510 = 2000 + 500 + 10$

ت) اختلاف کوچک ترین عدد دو رقمی منفی و بزرگ ترین عدد سه رقمی منفی را بیابید.

$-99 - (-100) = -99 + 100 = +1$

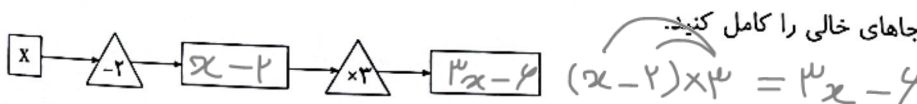
$-100 - (-99) = -100 + 99 = -1$

ث) دسته اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

- 11 و 24 و 7 و 2 و 6 و 0

$-24 < -4 < -2 < 0 < 7 < 11$

ج) به سؤالات زیر پاسخ دهید.



الف) اگر عدد x وارد نمودار زیر شود، جاهای خالی را کامل کنید.

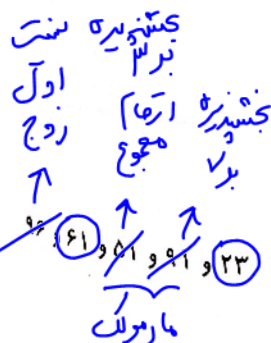
ب) اگر در مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین، اندازه دو ساق را m و وتر (مثلث) را با n نشان دهیم، محیط و مساحت آن را با یک عبارت جبری نشان دهید.



$p = 2m + n$

$p = 2m + n$

$S = \frac{m \times m}{2} = \frac{m^2}{2}$



الف) از عبارت $2 \times 5 = 10$ چه نتیجه ای می گیرید؟ (یک مورد بنویسید).

۳ راه بی زنده هار ۱۵ هار

۱۵ مربع ۳ است . دور اعداد اول خط بکشید.

آزمون جامع

پ آیا تعداد شمارنده‌های یک عدد زوج هستند؟ برای پاسخ خود مثال بیاورید.

۸ دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل جمع آن‌ها ۱۲ و حاصل ضرب آن‌ها بیشترین مقدار ممکن باشد.

۹ توبی از ارتفاع ۱۶ متری سطح زمین رها می‌شود و پس از برخورد به زمین، به اندازه نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد، چند متر حرکت کرده است؟

۱۰ طول و عرض و عمق یک استخر به ترتیب ۱۲، ۶ و ۳ متر است. می‌خواهند کف و دیوارهای استخر را رنگ کنند. اگر برای هر متر مربع $\frac{1}{3}$ کیلوگرم رنگ لازم باشد، برای رنگ کردن استخر چند کیلوگرم رنگ لازم است؟

۱۱ به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف عبارت کلامی «نه واحد بیشتر از ثلث عددی» را به عبارت جبری و عبارت جبری $2p - 2$ را به عبارت کلامی بنویسید.

ب عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$2x - 7 - 2(4x - 8) =$$

ب مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = 3$ ، $y = -2$ به دست آورید.

$$y(x \cdot x - 8) \div 2 =$$

۱۲

الف معادله داده شده را حل کنید.

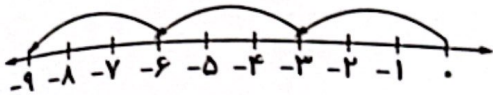
$$-2x - 14 = -2(x + 2) =$$

ب باغبانی ۸۰ شاخه گل بنفشه را در باغی به مساحت ۱۳ متر مربع کاشت و در آخر ۱۵ شاخه گل اضافه آورد. او به طور متوسط در هر متر مربع چند شاخه گل کاشته است؟

۱۳

الف حاصل عبارت داده شده را به دست آورید.

$$(-18 \div 2) \times (-2 - 6) + (-7) =$$



ب) برای محور زیر ضرب و تقسیم منماظر با آن را بنویسید.

ب) در یک روز بهاری حداقل دمای تهران ۴ درجه زیر صفر و حداکثر دما ۱۲ درجه بالای صفر بوده است. میانگین دمای هوا تهران را در این روز حساب کنید.