

<p>۱. حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟</p> $(9 \times (-5) \div 5 \times (-3)) \div (-5 - 4 \times 3 \div (-3)) =$ <p style="text-align: center;"> $\frac{27}{4}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{-27}{2}$ $\frac{-3}{1}$ </p>
<p>۲. عبارت کلامی « پنج واحد بیشتر از چهار برابر اختلاف عددی با ۳ » به صورت جبری کدام گزینه است؟</p> <p style="text-align: center;"> $(4x + 5) - 3(2)$ $(4x - 3) + 5(1)$ $4(x + 5) - 3(4)$ $4(x - 3) + 5(3)$ </p>
<p>۳. مجموع دو عدد اول ۱۰۳ است. اختلاف آن دو عدد کدام است؟</p> <p style="text-align: center;"> $17(4)$ $7(3)$ $99(2)$ $101(1)$ </p>
<p>۴. در دنباله عددی مقابل جمله پنجاهم کدام است؟</p> <p style="text-align: center;"> $-6, -1, 4, 9, 14, 19, \dots$ $239(3)$ $261(2)$ $105(1)$ $250(4)$ </p>
<p>۵. حاصل عبارت مقابل پس از ساده شدن کدام گزینه است؟</p> $3(2x - 3y) - 2(-3y + x) =$ <p style="text-align: center;"> $y - x(4)$ $-4x + 3y(3)$ $4x - 2y(2)$ $4x - 3y(1)$ </p>
<p>۶. کدام معادله زیر جوابی برابر با ۵- دارد؟</p> <p style="text-align: center;"> $-4x - 10 = 15 - x(2)$ $4x + 10 = 15 + x(1)$ $4x - 10 = 15 - x(4)$ $4x + 10 = -15 - x(3)$ </p>
<p>۷. پاره خط \overline{AB} نصف \overline{CD} است و \overline{CD} سه برابر \overline{EF} است. اگر $\overline{CD} = 12$ باشد، اندازه های \overline{AB} و \overline{EF} به ترتیب از راست به چپ کدام است؟</p> <p style="text-align: center;"> 3 و $4(1)$ 2 و $4(2)$ 2 و $4(3)$ 3 و $6(4)$ </p>
<p>۸. با کدام دسته از اعداد زیر می توان یک مثلث رسم کرد؟</p> <p style="text-align: center;"> 4 و 2 و $3(4)$ 3 و 4 و $2(3)$ 2 و 3 و $3(2)$ 1 و 3 و $2(1)$ </p>
<p>۹. اگر $a + b = 12$ باشد مقدار عددی $2a + 2b - 3$ کدام است؟</p> <p style="text-align: center;"> $26(1)$ $27(2)$ $21(3)$ 4 نمی توان محاسبه کرد.(4) </p>
<p>۱۰. حاصل عبارت مقابل کدام است؟</p> $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + \dots + 99 - 100 =$ <p style="text-align: center;"> $-50(1)$ $+50(2)$ $100(3)$ $-100(4)$ </p>

۱۱. در یک مزرعه در مجموع ۴۰ مرغ و گاو وجود دارد، اگر تعداد پاها ۱۲۶ تا باشد، تعداد گاوها چندتا است؟

- ۱۷ (۱) ۲۰ (۲) ۲۲ (۳) ۲۳ (۴)

۱۲. $\frac{2}{5}$ بشکه ای حاوی بنزین است. اگر ۴۰ لیتر بنزین به آن اضافه کنیم، فقط $\frac{1}{5}$ بشکه خالی می ماند.

ظرفیت بشکه چند لیتر است؟

- ۴۰ (۱) ۸۰ (۲) ۹۰ (۳) ۱۰۰ (۴)

۱۳. سه عدد صحیح زوج متوالی پیدا کنید که حاصل جمع آنها ۴۲- شود. کوچکترین این اعداد کدام است؟

- ۱۶ (۱) -۱۴ (۲) -۱۰ (۳) -۱۲ (۴)

۱۴. اگر $z + 3 = 0$ و $y = 3 - 4z$ باشد، مقدار y کدام گزینه است؟

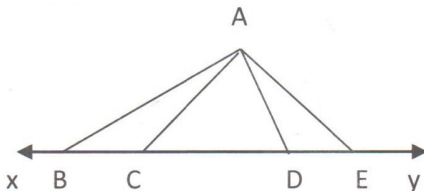
- ۴ (۱) ۷ (۲) -۹ (۳) ۱۵ (۴)

۱۵. چندتا از جمله های زیر همواره درست است؟

- دو چند ضلعی که دارای محیط های برابر باشند، هم نهشت هستند.
- شکل بدست آمده از تبدیل هندسی انتقال، با شکل اولیه مساوی و هم جهت است.
- دو چندضلعی که دارای مساحت های برابر باشند، هم نهشت هستند.
- قرینه هر شکل نسبت به یک خط، مساوی و هم جهت شکل اولیه است.

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۶. در شکل مقابل چندپاره خط و چند نیم خط وجود دارد؟



- (۱) ۱۰ پاره خط و ۸ نیم خط (۲) ۱۰ پاره خط و ۴ نیم خط
(۳) ۷ پاره خط و ۸ نیم خط (۴) ۷ پاره خط و ۴ نیم خط

۱۷. حاصل جمع دو عدد طبیعی ۲۷ است. بیشترین حاصل ضرب ممکن کدام گزینه است؟

- ۱۴۴ (۱) ۱۹۲ (۲) ۱۵۶ (۳) ۱۸۲ (۴)

۱۸. در ساختمانی پله ها شماره گذاری شده است. علی روی پله ی شماره ۳۸ و خواهرش سارا روی پله شماره ۱۰ قرار دارد. اگر علی هر سه پله که بالا می رود، بایستد تا سارا ۷ پله بالا رود و به همین ترتیب کار را ادامه دهند، اولین باری که علی و خواهرش روی یک پله به هم می رسند، کدام پله است؟

- ۴۹ (۱) ۵۶ (۲) ۵۹ (۳) ۶۳ (۴)

۱۹. اگر $x = 2$ و $y = 3$ باشند مقدار عددی عبارت $\frac{4x+6}{2y+1}$ کدام است؟	۳(۱)	-۲(۲)	۲(۳)	-۳(۴)
۲۰. دو برابر عددی را با ۷ جمع کنیم، حاصل همان عدد می شود، آن عدد کدام است؟	۶(۱)	-۶(۲)	۷(۳)	-۷(۴)
۲۱. میانگین اعداد صحیح از -۲۱ تا +۴۳ چند است؟	۱۱(۱)	۱۰/۵(۲)	۱۲(۳)	۲۲(۴)
۲۲. اگر a یک عدد اول باشد و $a = 13$ و $(a$ و $65)$ باشد، آنگاه حاصل $(78$ و $4a)$ کدام گزینه است؟	۲(۱)	۱۳(۲)	۲۶(۳)	۵۲(۴)
۲۳. حاصل ضرب اعداد فرد بین دو عدد ۲۰ و ۳۰ چند شمارنده اول متفاوت دارد؟	۵(۱)	۶(۲)	۷(۳)	۸(۴)
۲۴. حاصل عبارت مقابل چند است؟ $(-1-12) \dots (-1+6) \dots (-1+7) \dots (-1+8)$	۲۵۰(۱)	۲۰۶(۲)	۲۷۳(۳)	صفر(۴)
۲۵. چند عدد اول وجود دارد که مجموع ارقام آن ۱۲ باشد؟	(۱) ۳ عدد	(۲) ۱۰ عدد	(۳) ۸ عدد	(۴) صفر عدد
۲۶. کوچکترین عدد طبیعی که دقیقا سه شمارنده اول متفاوت دارد، کدام است؟	۳۶(۱)	۸(۲)	۳۰(۳)	۱۰۵(۴)
۲۷. اگر سه زاویه از مثلثی $x + 30$ و $x - 20$ و $3x$ باشند، اندازه کوچکترین زاویه در این مثلث برابر کدام گزینه است؟	۳۶(۱)	۱۴(۲)	۶۴(۳)	۲۴(۴)
۲۸. اگر ب.م.م دو عدد ۶ و ک.م.م دو عدد ۲۱۰ باشد و بدانیم یکی از اعداد ۳۰ است، عدد دیگر کدام است؟	۴۶(۱)	۴۲(۲)	۶(۳)	۸۴(۴)
۲۹. اگر شکل مقابل را ۱۲ بار حول مرکز مشخص شده روی شکل، ۴۵ درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم، کدام شکل بدست می آید؟	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
۳۰. چندتا از جمله های زیر همواره درست است؟	صفر(۱)	۱(۲)	۲(۳)	۳(۴)
<ul style="list-style-type: none"> • ک.م.م هر دو عدد طبیعی از ب.م.م آن دو عدد بزرگتر است. • همواره ک.م.م دو عدد طبیعی بر ب.م.م آن دو عدد بخش پذیر است. • ک.م.م دو عدد اول متفاوت، برابر با حاصل ضرب آن دو عدد می باشد. 				