

ردیف	سؤالات حساب همگام ۲ هفتم متوسطه	بارم
۱	<p>حاصل هر عبارت را به مقدار صحیح آن در سمت چپ وصل کنید.</p> <p>الف) $4 + (2 \times 3) - 5$</p> <p>ب) $[(+5) \div (-5)] \times (-2)$</p> <p>پ) مقدار xy به ازای $y = 3, x = -2$</p> <p>ت) مجموع هر عدد با قرینه‌اش</p>	<p>۲ نمره -</p>

۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر ضرب دو عدد صحیح، صفر شود، حداقل یکی از آن دو عدد صفر است.</p> <p>ب) عددهای صحیح به دو دسته منفی‌ها و مثبت‌ها تقسیم می‌شوند. صفر</p> <p>پ) دو جمله $-4y, -4x$ باهم متشابه هستند.</p> <p>ت) همیشه قرینه هر عدد از خود آن عدد کوچک‌تر است.</p>	<p>۲ نمره</p> <p>درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>
---	---	---

۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) محیط مربعی به ضلع a کدام گزینه است؟</p> <p>ب) عدد -1 را 35 بار در خودش ضرب کرده‌ایم، عدد حاصل برابر کدام گزینه است؟</p> <p>پ) در الگوی عددی داده شده، جمله دهم چه عددی است؟</p> <p>ت) کدام عبارت جبری با عبارت کلامی (۵ واحد بیش‌تر از عددی) برابر است؟</p>	<p>۲ نمره</p> <p>۱) $2a$ ۲) $4a$ ۳) a ۴) $8a$</p> <p>۱) 1 ۲) -1 ۳) 35 ۴) -35</p> <p>۱) 30 ۲) 10 ۳) 29 ۴) 31</p> <p>۱) $5x - 1$ ۲) $5x$ ۳) $5 + x$ ۴) $x - 5$</p> <p>Handwritten notes: $2, 5, 8, 11, \dots, 2n$ with $2+5=7$ and $5+8=13$ written below.</p>
---	--	---

جاهای خالی را با عبارتهای مناسب کامل کنید.

الف) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح، منفی باشد آن گاه حاصل تقسیم آن دو عدد $\dots\dots\dots$ است.

۲ نمره

ب) جمله n ام الگوی $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$ به صورت $\dots\dots\dots!$ است.

۴

پ) ساده شده عبارت $2a - 6 + 3a$ عبارت $\dots\dots\dots$ است.

ت) محیط مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a برابر $\dots\dots\dots$ است.

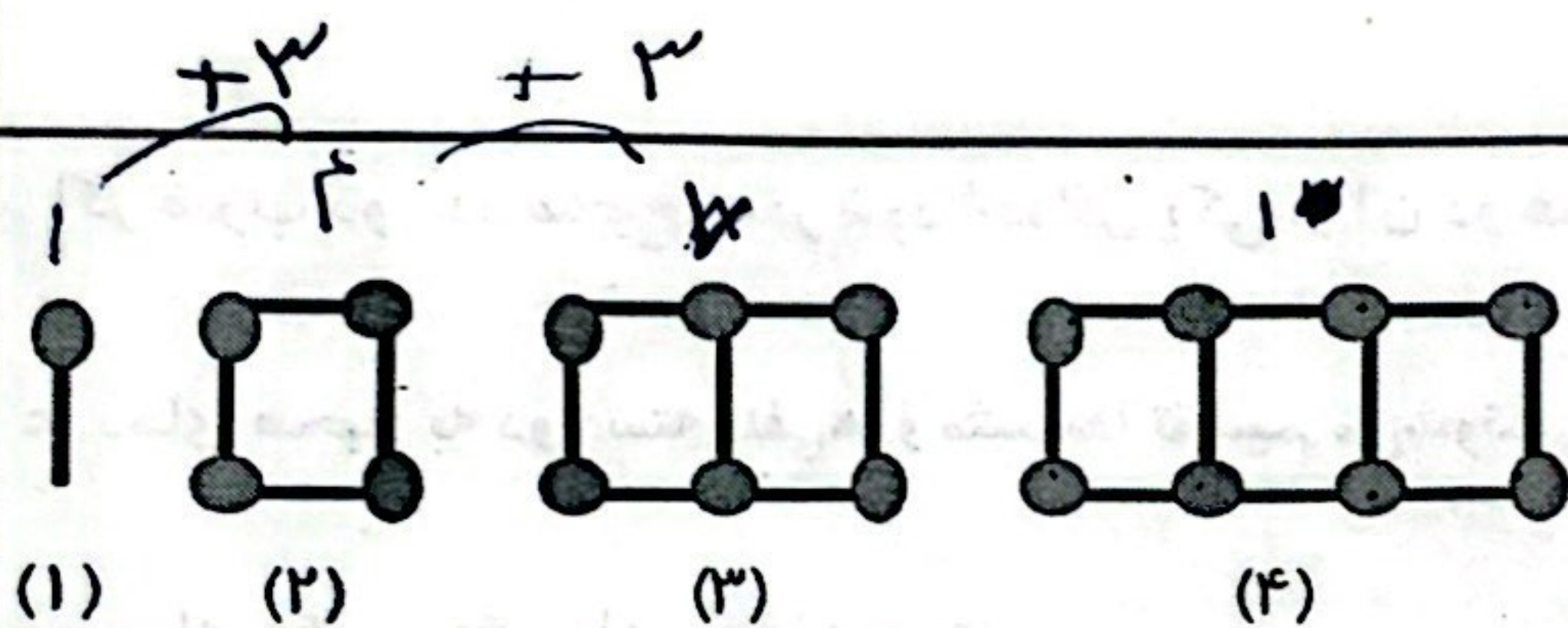
حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

۱/۵ نمره

$$(-48) \div [(-4) \times (+3) + 10] = +2$$

۵

با توجه به الگوی زیر به سوالات پاسخ دهید.



۱ نمره

الف) جمله n ام مقدار چوب کبریت‌های این الگو را مشخص کنید $3n$

۶

ب) شکل هشتم این الگو از چند چوب کبریت ساخته می‌شود؟ $6-24$

عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.

$$2(m - 5n) - (2m + 6n) = 2m - 10n - (2m + 6n) = 2m - 10n - 2m - 6n = -16n$$

۲ نمره

$$4e + 5b - e + 2b = 3e + 7b$$

۷

نمره ۱/۵

x	-1	0	-2
$3x-2$	$3(-1)-2$ $=0$	$3(0)-2$ $=-2$	$3(-2)-2$ $=-8$

۸

نمره ۱

دمای هوای تهران ۱۴ درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل ۱۷ درجه سردتر از تهران است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟

$(+14) + (-17) = -3$
 $\text{تهران} = +14$
 $\text{اردبیل} = -3$

۹

نمره ۲

معادله‌های داده شده را حل کنید.

الف) $2(x-3)=10 \Rightarrow 2x-6=10$
 $2x=10+6$
 $2x=16$
 $x=8$

ب) $4x-5=2x+7$
 $4x-2x=7+5$
 $2x=12$
 $x=6$

۱۰

نمره ۱

با تشکیل معادله مسئله داده شده را حل کنید.

علی برای خرید ۴ بستنی، ۱۰۰ هزار تومان به فروشنده داد و ۲۰ هزار تومان پس گرفت. قیمت هر بستنی چقدر است؟

۱۱

نمره ۱

مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. ($x=-1, y=3$)

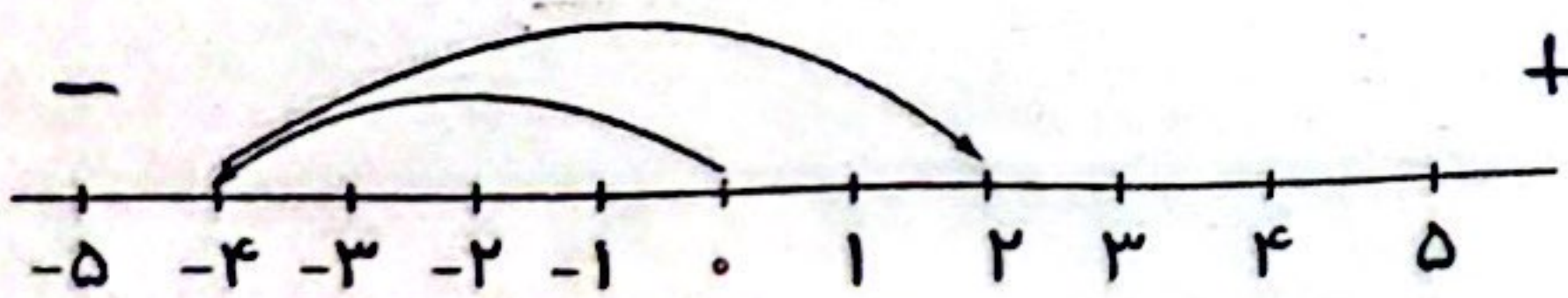
$$-2xy + 3x =$$

$$-2(-1)(3) + 3(-1) = 6 - 3 = 3$$

۱۲

نمره ۱

حاصل جمع مربوط به محور زیر را بنویسید.



$$(-4) + (+2) = -2$$

۱۳

سوال امتیازی:

اگر a , 3 برابر b باشد حاصل عبارت $\frac{2a+b}{b}$ را به دست آورید.

$$\frac{2a+b}{b} = \frac{2(3)+3}{3} = \frac{6+3}{3} = \frac{9}{3} = 3$$

۲ نمره

۱۴

موفقیت شما آرزوی ماست،

$$\frac{2a+b}{b} = \frac{2(3)+3}{3} = \frac{6+3}{3} = \frac{9}{3} = 3$$

$$\frac{2a+b}{b} = x \quad \begin{aligned} 2a+b &= bx \\ 2(3)+3 &= 3x \\ 6+3 &= 3x \\ 9 &= 3x \\ x &= \frac{9}{3} \\ x &= 3 \end{aligned}$$

$$\frac{2a+b}{b} = x \quad \begin{aligned} 2a+b &= bx \\ 2(3)+3 &= 3x \\ 6+3 &= 3x \\ 9 &= 3x \\ x &= \frac{9}{3} \\ x &= 3 \end{aligned}$$