

نام و نام خانوادگی: _____
رشته: متوسطه اول
نام دبیر: _____
کلاس/ پایه: هفتم
نام درس: ریاضی
تاریخ امتحان: 1402 / 10 / 10
مدت امتحان: 80 دقیقه
نوبت: صبح
نوع امتحان: نمره با عدد
تاریخ شروع: _____
تاریخ اتمام: _____

نام مصحح: _____
تاریخ و امضاء: _____

ردیف سوالات

1
نمره

جملات درست و نادرست را مشخص کنید.
الف) حاصل عبارت $(-45) + 3 \times (-345)$ ، عددی منفی است. درست نادرست
ب) حاصل ضرب هر عدد صحیح در خودش برابر با دو برابر خودش می شود. درست نادرست
ج) عبارت جبری $-6a+5b$ ساده تر نمی شود. درست نادرست
د) قرینه هر عدد طبیعی از خود آن عدد کوچکتر است. درست نادرست

2

جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب پر کنید.
الف) اگر حاصلضرب دو عدد صحیح مثبت باشد آن دو عدد هستند.
ب) کوچکترین عدد صحیح منفی سه رقمی است.
ج) ضرب عددی عبارت $(\frac{3}{4}ab)$ عدد است.
د) حاصلضرب سه عدد منفی، عددی است.

1
نمره

گزینه درست را انتخاب کنید.
الف) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی کدام است؟
1) -11 2) -10 3) -99 4) هیچکدام
ب) جمله nام الگوی عددی ... و 11 و 9 و 7 و 5 کدام است؟
1) $2n$ 2) $2n-1$ 3) $2n+3$ 4) $2n-3$
ج) کدام جمله با عبارت $-7xy$ متشابه است؟
1) $-7x$ 2) $\frac{3}{2}xy$ 3) $7y$ 4) -7

ادامه
3

د) زاویه متقابل به راس با یک زاویه 75 درجه کدام است؟

- 75 (1)
- 15 (2)
- 105 (3)
- 57 (4)

حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

1
نمره

$$(-3) + (+35) \div (-7) =$$

$$(-7 - (-3)) \div (1 + (-5)) =$$

4

برای حرکت انجام شده بر روی محور زیر یک جمع بنویسید.

1
نمره



5

عبارت کلامی " پنج واحد کمتر از 12 برابر عددی " را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.

1
نمره

عبارت جبری " $\frac{x}{4} + 7$ " را به صورت کلامی بنویسید.

6

مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.

1
نمره

n	-5	1	0	3
2n-9				

7

1 نمره	<p>تویی از ارتفاع 80 متری سطح زمین رها می شود و پس از هر مرتبه برخورد با زمین، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین برخورد با زمین، چند متر حرکت کرده است؟</p>	8
1.5 نمره	<p>احمد دارای یک زمین کشاورزی است. او یک چهارم آن را پیاز و یک هشتم آن را گوجه و یک شانزدهم آن را خیار کاشته است. او در چه کسری از زمین هیچ چیزی نکاشته است؟</p>	9
1 نمره	<p>در یک روز زمستانی دمای شهر اردبیل 2 درجه زیر صفر و دمای شهر تبریز 6 درجه از اردبیل گرم تر است. میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟</p>	10
1 نمره	<p>عبارات جبری زیر را ساده کنید.</p> $-5(7x + 3y) + 35x =$ $2(-3a - 6b) - 3(2a - 4b) =$	11

مقدار عبارات جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.

1.5
نمره

$$-4n-7= \quad (n=8)$$

$$-2a + 3b + 6a - 5b= \quad (a=3 , b=4)$$

12

معادله های زیر را حل کنید.

2
نمره

$$2(3x-4)-7 = 21$$

13

$$2(5x-4) = 3(2x+8)$$

2
نمره

با توجه به شکل در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.



14

$$\overline{AB} = \dots \overline{BD}$$

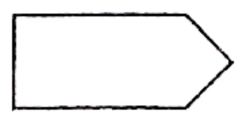
$$\overline{AD} = \dots \overline{CD}$$

$$\overline{AB} + \dots = \overline{AD}$$

$$\overline{AC} - \overline{BC} = \dots$$

0.5
نمره

کدام شکل مقعر است؟

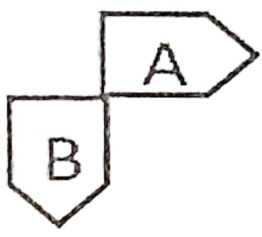


15



1.5
نمره

در شکل های زیر تبدیل های صورت گرفته را روی فلش بنویسید.



A → B (الف)

A → C (ب)

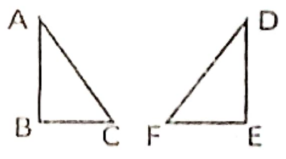
A → D (پ)

16

1
نمره

با توجه به شکل مقابل:

هم نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید.
اجزای متناظر داده شده را تکمیل کنید.



$\overline{AC} = \dots$

$\hat{B} = \dots$

17

«موفق و موید باشید»

«گروه ریاضی دبیرستان شهید مدبر»

17