باسمه تعالی

| | | |
|---|---|---|
| شماره صندلی: | مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر | نمره به عدد: |
| نام و نام خانوادگی : | دبیرستان ندای معلم یک | نمره به حروف: |
| امتحان درس: ریاضی | | نام دبیر: نازنین عباسی |
| پایه: هفتم | زمان امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳ | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۳/۱۳ |

| ردیف | سوالات صفحه: ۱ | نمره |
|---|---|---|

۱ عبارات درست را با نماد ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. — نمره: 1

الف ) بزرگترین عدد صحیح منفی عدد $(-1)$ است .

ب ) مساحت جانبی منشور مساوی محیط قاعده ضرب در ارتفاع است .

ج ) تنها چهار ضلعی منتظم مربع نام دارد .

د ) توان سوم یک عدد را ثلث آن عدد می نامند .

۲ در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. — نمره: 1

الف ) ..... و ..... ریشه های دوم ۶۴ هستند .

ب) حاصل عبارت $\sqrt{16+9}$ برابر با ..... است.

ج) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه نداشته باشد ..... نام دارد .

د) قاعده هر استوانه شکل .....است .

۳ گزینه درست را انتخاب کنید . — نمره: 1

جمله $8xb$ با کدام گزینه متشابه است ؟

الف) $5x$ ب) $8b$ ج) $-6xb$ د) ۸

یک منشور ۷ پهلو دارای چند یال است ؟

الف) ۲۱ ب) ۱۴ ج) ۷ د) ۱۱

در پرتاب یک تاس احتمال آمدن عدد زوج برابر کدام گزینه است ؟

الف) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{4}{6}$ ج) $\frac{1}{3}$ د) $\frac{1}{2}$

دو بردار زمانی با هم برابر ند که :

الف) هم راستا ب) هم اندازه ج)هم جهت د) گزینه الف و ب و ج

۴ توپی را از ارتفاع ۸۱ متری سطح زمین رها میکنیم توپ هر بار که به زمین می خورد $\frac{1}{3}$ ارتفاع قبلی بالا می اید تا لحظه ای که توپ برای بار سوم با زمین برخورد می کند توپ چه مسافتی را طی کرده است؟ — نمره: ۱

۵ حاصل عبارت زیر را بدست آورید. — نمره: ۱

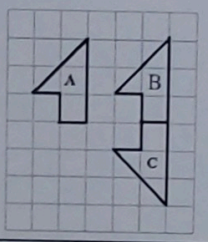
$$[۲-(-۱۲)-(+۶)]\div(-۱-۳)=$$

۶ اگر $A=5\times5\times2\times7$ و $B=5\times2\times2\times3$ آنگاه $(A\ ,\ B)$ را بدست آورید . — نمره: 1

www.karoon

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان
مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر
اتاق تکثیر
دبیرستان ندای معلم متوسطه ۱

این نمونه سوال تکثیر شده با پرینت گرفته شده از جمیع جهات بررسی و کنترل شد و بدون عیب و نقص است و تکثیر آن به تعداد ۵۶ برگ بلامانع است. روز چهارشنبه تاریخ ۱۴۰۳/۳/۱۳ ساعت ۷:۳۰
نام و نام خانوادگی مسئول اتاق تکثیر
امضاء

| | | |
|---|---|---|
| ۷ | دمای هوای ورامین ۶ درجه بالای صفر و دمای هوای تهران ۸ درجه سردتر از ورامین است دمای هوای تهران چقدر است و سپس میانگین دمای هوای ورامین و تهران را بدست آورید . | ۱ |
| ۸ | عبارت جبری زیر را ساده کنید .<br>$۵(-۲a+۴b+۳)-۲(-۵a+۹b+۱)=$ | ۱ |
| ۹ | با توجه به شکل زیر روی فلش ها تبدیل های انجام گرفته را بنویسید .<br><br>A ⟶ B ⟶ C | ۱ |
| ۱۰ | متناظر با محور زیر یک ضرب بنویسید .<br> | ۰/۵ |
| ۱۱ | قاعده ی یک منشور مثلث قائم الزاویه ای است که اندازه ی ضلع های آن ۹ و ۱۲ و ۱۵ سانتی متر می باشد اگر ارتفاع این منشور ۷/۲۵ سانتی متر باشد .مساحت جانبی این منشور را پیدا کنید. | ۱ |
| ۱۲ | حجم استوانه ای را بیابید که شعاع آن ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی متر باشد .$\pi=۳$ | ۱ |
| ۱۳ | جدول مقابل را کامل کنید و سپس جذر ۲۸ را به صورت تقریبی بدست آورید<br>عدد: ۵/۱ ۵/۲ ۵/۳<br>مجذور: | 1 |
| ۱۴ | حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید<br>$۴^۳\times۶^۴\times(۱/۵)^۳\times(۰/۸)^۷=$ | 1 |

www.kanoon.ir

۱۵ مقدار $x$ و $y$ را به دست آورید. ۱

$$\begin{bmatrix} 2x \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 7 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$$

۱۶ 2

$A = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}$

الف) نقاط را روی صفحه مختصات نشان دهید

ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ رارسم کنید و مختصات آن را بنویسید.

ج) جمع متناظر بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.

۱۷ ۱/۵

نمرات علیرضا در پنج درس به صورت زیر است :

الف) نمودار میله ای آن را رسم کنید　　ب) میانگین نمرات او را در پنج درس بدست آورید

| ریاضی | فارسی | زبان | علوم | عربی |
|---|---|---|---|---|
| ۱۶ | ۱۹ | ۱۵ | ۱۷ | ۱۸ |

۱۸ 2

در یک کیسه ۴ مهره قرمز و ۳ مهره سبز و ۲ مهره سیاه وجود دارد یک مهره به تصادف از کیسه خارج می کنیم :

الف) احتمال آن که مهره سبز باشد چقدر است ؟

ب) احتمال آن که مهره قرمز نباشد چقدر است؟

www.konkoon.ir

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان
مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر
اتاق تکثیر
دبیرستان ندای معلم متوسطه ۱

این نمونه سوال تکثیر شده □ پرینت گرفته شده ☑ از جمع جهات بررسی و کنترل شد
و بدون عیب و نقص است و تکثیر آن به تعداد ۵۶ برگ بلامانع است. روز چهارشنبه تاریخ ۱۴۰۳/۱/۲۳ ساعت ۷:۰۴
نام و نام خانوادگی مسئول اتاق تکثیر لیلا رامندی
امضاء

| | | |
|---|---|---|
| شماره صندلی: | مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر | نمره به عدد: |
| نام و نام خانوادگی : | | نمره به حروف: |
| امتحان درس: ریاضی | دبیرستان ندای معلم یک | نام دبیر: نازنین عباسی |
| پایه: هفتم | زمان امتحان: ۹۰ دقیقه  تعداد صفحات: ۳ | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۳/۱۳ |

| ردیف | سوالات صفحه: ۱ | نمره |
|---|---|---|

**۱** عبارات درست را با نماد ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. — نمره: 1

الف ) بزرگترین عدد صحیح منفی عدد $(-1)$ است. ✓

ب ) مساحت جانبی منشور مساوی محیط قاعده ضرب در ارتفاع است. ✓

ج ) تنها چهار ضلعی منتظم مربع نام دارد. ✓

د ) توان سوم یک عدد را ثلث آن عدد می نامند. ✗

**۲** در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. — نمره: 1

الف ) ۸ و ۸- ریشه های دوم ۶۴ هستند.

ب) حاصل عبارت $\sqrt{16+9}$ برابر با ۵ است.

ج) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه نداشته باشد محدب نام دارد.

د) قاعده هر استوانه شکل دایره است.

**۳** گزینه درست را انتخاب کنید. — نمره: 1

جمله $8xb$ با کدام گزینه متشابه است ؟

الف) $5x$  ب) $8b$  ج) $-6xb$  د) ۸

یک منشور ۷ پهلو دارای چند یال است ؟ $۷\times۳=۲۱$

الف) ۲۱  ب) ۱۴  ج) ۷  د) ۱۱

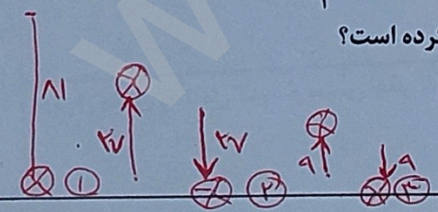
در پرتاب یک تاس احتمال آمدن عدد زوج برابر کدام گزینه است ؟ $\frac{۳}{۶}=\frac{۱}{۲}$

الف) $\frac{۱}{۶}$  ب) $\frac{۴}{۶}$  ج) $\frac{۱}{۳}$  د) $\frac{۱}{۲}$

دو بردار زمانی با هم برابر ند که :

الف) هم راستا  ب) هم اندازه  ج)هم جهت  د) گزینه الف و ب و ج

**۴** توپی را از ارتفاع ۸۱ متری سطح زمین رها میکنیم توپ هر بار که به زمین می خورد $\frac{۱}{۳}$ ارتفاع قبلی بالا می اید تا لحظه ای که توپ برای بار سوم با زمین برخورد می کند توپ چه مسافتی را طی کرده است؟ — نمره: 1




$۸۱\times\frac{۱}{۳}=۲۷$

$۲۷\times\frac{۱}{۳}=۹$

**۵** حاصل عبارت زیر را بدست آورید. — نمره: 1

$$[۲-(-۱۲)-(+۶)]\div(-۱-۳)=۸\div(-۴)=-۲$$

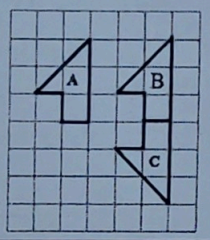
(۱۴ ، + ، -۴)

**۶** اگر $A=5\times5\times2\times7$ و $B=5\times2\times2\times3$ آنگاه $(A,B)$ را بدست آورید. — نمره: 1

$(A,B)=۵\times۲=۱۰$


اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان
مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر
اتاق تکثیر
دبیرستان ندای معلم متوسطه ۱

« این نمونه سوال تکثیر شده با پرینت گرفته شده □ از جهت جهان بررسی و کنترل شد و بدون عیب و نقص است و تکثیر آن به تعداد ۵۶ برگ بلامانع است. روز چهارشنبه تاریخ ۱۴۰۳/۳/۱۳ ساعت ۷:۱۴ »
نام و نام خانوادگی مسئول اتاق تکثیر [illegible]
امضاء

| | | |
|---|---|---|
| ۷ | دمای هوای ورامین ۶ درجه بالای صفر و دمای هوای تهران ۸ درجه سردتر از ورامین است دمای هوای تهران چقدر است و سپس میانگین دمای هوای ورامین و تهران را بدست آورید. | ۱ |
| ۸ | عبارت جبری زیر را ساده کنید. $5(-2a+4b+3)-2(-5a+9b+1)=$ | ۱ |
| ۹ | با توجه به شکل زیر روی فلش ها تبدیل های انجام گرفته را بنویسید.   | ۱ |
| ۱۰ | متناظر با محور زیر یک ضرب بنویسید.   | ۰/۵ |
| ۱۱ | قاعده ی یک منشور مثلث قائم الزاویه ای است که اندازه ی ضلع های آن ۹ و ۱۲ و ۱۵ سانتی متر می باشد اگر ارتفاع این منشور ۷/۲۵ سانتی متر باشد .مساحت جانبی این منشور را پیدا کنید. | ۱ |
| ۱۲ | حجم استوانه ای را بیابید که شعاع آن ۵ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی متر باشد. $\pi=3$ | ۱ |
| ۱۳ | جدول مقابل را کامل کنید و سپس جذر ۲۸ را به صورت تقریبی بدست آورید<br>$\sqrt{28} \approx 5/2$ | 1 |
| ۱۴ | حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید $4^3\times6^4\times(1/5)^3\times(0/8)^7=$ | 1 |

| عدد | ۵/۱ | ۵/۲ | ۵/۳ |
|---|---|---|---|
| مجذور | ۲۶/۰۱ | ۲۷/۰۴ | ۲۸/۰۹ |

www.kanoon.ir

امتحان درس: ریاضی — پایه: هفتم

**۱** — مقدار $x$ و $y$ را به دست آورید.

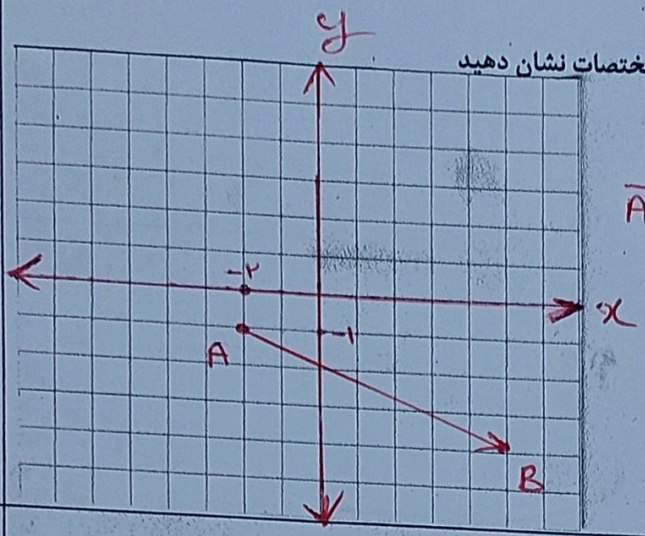
$$\begin{bmatrix}2x\\-2\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}7\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-3\\7\end{bmatrix}$$

$2x+7=-3$ $\quad 2x=-3-7=-10$ $\quad x=-5$

$-2+y=7$ $\quad y=7+2=9$ $\quad y=9$

**2** — ۱۶

الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}-2\\-1\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}5\\-4\end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات نشان دهید




ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.

ج) جمع متناظر بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.

$\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}+7\\-3\end{bmatrix}$

$A+\overrightarrow{AB}=B$

$\begin{bmatrix}-2\\-1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}7\\-3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5\\-4\end{bmatrix}$

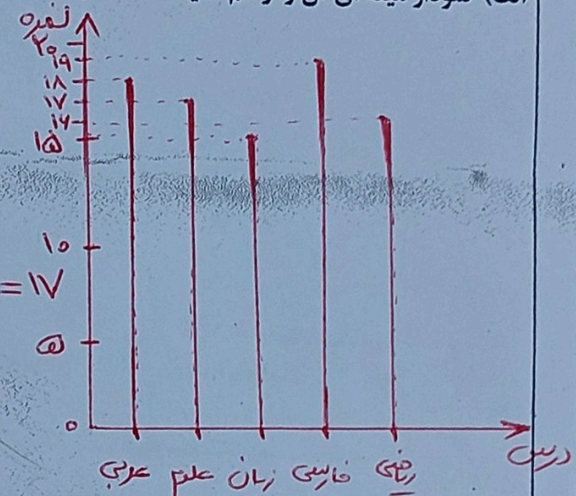
**۱/۵** — ۱۷

نمرات علیرضا در پنج درس به صورت زیر است :

الف) نمودار میله ای آن را رسم کنید ب) میانگین نمرات او را در پنج درس بدست آورید

| ریاضی | فارسی | زبان | علوم | عربی |
|---|---|---|---|---|
| ۱۶ | ۱۹ | ۱۵ | ۱۷ | ۱۸ |

$\text{میانگین} = \frac{18+17+15+19+16}{5} = \frac{85}{5} = 17$




**2** — ۱۸

در یک کیسه ۴ مهره قرمز و ۳ مهره سبز و ۲ مهره سیاه وجود دارد یک مهره به تصادف از کیسه خارج می کنیم :

الف) احتمال آن که مهره سبز باشد چقدر است ؟ $\frac{3}{9}=\frac{1}{3}$

ب) احتمال آن که مهره قرمز نباشد چقدر است؟ $\frac{5}{9}$

تعداد کل حالات $= 4+3+2=9$

$\text{احتمال} = \frac{\text{تعداد حالات مطلوب}}{\text{تعداد کل حالات}}$

« این نمونه سوال تکثیر نشده ☑ پرینت گرفته شده ☐ از جمع جهات بررسی و کنترل شد و بدون عیب و نقص است و تکثیر آن به تعداد ۵۶ برگ بلامانع است. روز چهارشنبه تاریخ ۱۴۰۳/۱۲/۱۸ ساعت ۷:۰۳ »
نام و نام خانوادگی مسئول اتاق تکثیر لیدا رامندی
امضاء

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان
مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر
اتاق تکثیر
دبیرستان ندای معلم متوسطه ۱