

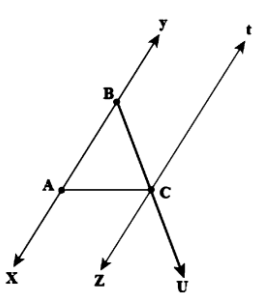
محل مهر آموزشگاه	نام درس: ریاضی هفتم	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۳		نام پدر:
تعداد سوال: ۱۸	تعداد صفحه: ۴	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان/منطقه بشرویه	شماره اتاق:
زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۱۲۰ دقیقه	دبیرستان برکت شهید مطهری	پایه: هفتم

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

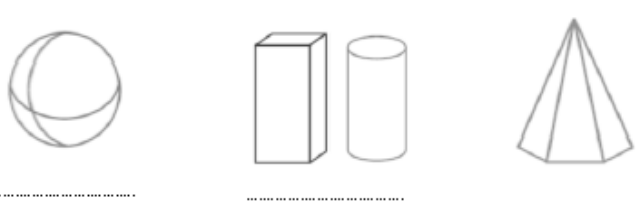
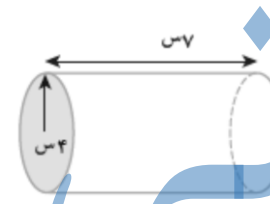
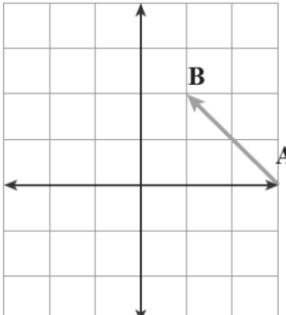
نام و نام خانوادگی و امضای دبیر:	نام و نام خانوادگی و امضای دبیر:
نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	نمره با حروف

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) وقتی شکلی را روی صفحه انتقال می‌دهیم، شکل حاصل با شکل اولیه مساوی است. () ب) قرینه‌ی قرینه‌ی هر بردار با خود بردار برابر است. () پ) مختصات بردار برابر است با حاصل جمع مختصات ابتدای آن با مختصات انتهای آن. () ت) جمله‌های $-2a$ و $+2a$ با هم متشابه‌اند. ()	۱
۲	جملات زیر را با عدد یا واژه مناسب کامل کنید. الف) در عدد توان‌دار 2^4 به عدد ۲ و به عدد ۴ می‌گوییم. ب) به یک تساوی جبری که به ازای بعضی از عددها به تساوی عددی تبدیل می‌شود می‌گوییم. پ) به دو بردار که دارای راستا و اندازه یکسان هستند ولی جهت مخالف دارند، بردارهای می‌گوییم. ت) به چند ضلعی‌هایی که همه‌ی ضلع‌ها و زاویه‌هایشان با هم مساوی هستند، چندضلعی می‌گوییم.	۱
۳	در هر قسمت پاسخ صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام گزینه از -7 کوچک‌تر است؟ (۱) ۱۰ (۲) ۳ (۳) ۰ (۴) -11 ب) حاصل عبارت $(-9) \times (-5)$ کدام گزینه است؟ (۱) ۲۰ (۲) ۴۵ (۳) -45 (۴) -14 پ) اعدادی که تنها بر یک و خود بخش‌پذیر باشند، اعداد نام دارند. (۱) زوج (۲) اول (۳) غیر اول (۴) فرد ت) مربع عدد ۳ برابر است با (۱) ۳ (۲) ۶ (۳) ۹ (۴) ۸۱	۱

محل مهر آموزشگاه	نام درس: ریاضی هفتم		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان / منطقه بشرویه دبیرستان برکت شهید مطهری	نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۳			نام پدر:
تعداد سوال: ۱۸		تعداد صفحه: ۴	شماره اتاق:	پایه: هفتم
زمان شروع: ۹ صبح		وقت: ۱۲۰ دقیقه		

۴	حاصل عبارت‌های زیر را محاسبه کنید.	۱	$(-5) + (6) =$ $(-4) \times (-5) =$	$(-20) + (-10) =$ $(+3) \div (+15) =$						
۵	عددهای زیر را مقایسه کنید و علامت $> = <$ را در جای مناسب قرار دهید.	۱	$5 \dots\dots +5$ $-8 \dots\dots 10$ $9 \dots\dots 0$ $1 \dots\dots -48$							
۶	دو عدد بعدی الگوی زیر را بنویسید.	۱	۲، ۴، ۶، ۸، ،							
۷	جدول زیر را کامل کنید.	۱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">۲</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">۵</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">۲x - ۲</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> </table>	x	۲	۵	۲x - ۲			
x	۲	۵								
۲x - ۲										
۸	معادله‌های زیر را حل کنید.	۱.۵	الف) $x + 3 = 7$ ب) $4x = 20$							
۹	در شکل زیر دو پاره‌خط و یک نیم‌خط و یک خط نام ببرید.	۱.۵	<p>پاره‌خط‌ها: نیم‌خط: خط:</p> 							
۱۰	دور اعداد اول خط بکشید.	۱	۱ ۲ ۴ ۵ ۱۰ ۱۱ ۱۵ ۱۷ ۲۵							

محل مهر آموزشگاه	نام درس: ریاضی هفتم	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان / منطقه بشرویه دیرستان برکت شهید مطهری	نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۳		نام پدر:
تعداد سوال: ۱۸	تعداد صفحه: ۴		شماره اتاق:
زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۱۲۰ دقیقه		پایه: هفتم

۱۱	ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۱۲ و ۱۸ را محاسبه کنید. (ابتدا اعداد را به صورت حاصل ضرب شمارنده‌های اول بنویسید)
۱.۵	$(۱۲, ۱۸) =$ $[۱۲, ۱۸] =$
۱۲	نام حجم‌های زیر را بنویسید.
۰.۷۵	
۱۳	حجم شکل زیر را حساب کنید. ($\pi = ۳$)
۰.۷۵	
۱۴	حاصل عبارات زیر را به صورت اعداد تواندار نشان دهید.
۱	$۲^۳ \times ۴^۳ =$ $۲^۲ \times ۳^۱ \times ۲^۲ \times ۳^۳ =$
۱۵	عبارت‌های رادیکالی زیر را حساب کنید.
۱	$\sqrt{۲۵} =$ $-\sqrt{۹} =$ $\sqrt{۹} =$ $\sqrt{\frac{۴}{۱۶}} =$
۱۶	با توجه به شکل مقابل: الف) مختصات نقطه A را بنویسید. ب) مختصات بردار AB را بنویسید. پ) برای بردار داده شده یک جمع مختصاتی بنویسید.
۱	

محل مهر آموزشگاه	نام درس: ریاضی هفتم	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان/منطقه بشرویه دبیرستان برکت شهید مطهری	نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۳		نام پدر:
تعداد سوال: ۱۸	تعداد صفحه: ۴		شماره اتاق:
زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۱۲۰ دقیقه		پایه: هفتم

۱۷	جدول زیر میانگین دمای هوای یک شهر را در شش ماه اول سال نشان می‌دهد.													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>شهریور</th> <th>مرداد</th> <th>تیر</th> <th>خرداد</th> <th>اردیبهشت</th> <th>فروردین</th> <th>ماه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۲۵</td> <td>۱۸</td> <td>۱۵</td> <td>۱۳</td> <td>۹</td> <td>۸</td> <td>دما</td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) نمودار خط شکسته جدول فوق را رسم کنید.</p> <p>ب) بیشترین تغییر دما و کمترین تغییر دما بین کدام دو ماه پشت سر هم اتفاق افتاده است؟</p>	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	ماه	۲۵	۱۸	۱۵	۱۳	۹	۸
شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	ماه								
۲۵	۱۸	۱۵	۱۳	۹	۸	دما								
۱۸	<p>عقربه‌ی چرخنده‌ی مقابل را می‌چرخانیم، هر یک از احتمال‌های زیر را محاسبه کنید.</p> <p>الف) احتمال اینکه چرخنده روی رنگ سبز بایستد.</p> <p>ب) احتمال اینکه چرخنده روی رنگ قرمز بایستد.</p> <p>پ) احتمال اینکه چرخنده روی رنگ آبی بایستد.</p>													
۱۵	