

نام و نام خانوادگی :		"بسمه تعالی "		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ساوه		تاریخ امتحان : ۹۴/۳/	
کلاس :		دبیرستان (دوره اول):		مدت امتحان : ۸۰ دقیقه			
شماره دفتری:		سوالات امتحان : ریاضی پایه : هشتم در نوبت : دوم		تعداد سوالات: ۱۹			
طراح: شفقی							
ارزشیابی		با عدد :		با حروف :		امضاء :	
فصل اول (عددهای صحیح و گویا)							
۱) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.							
۱/۵		$= 4 + 7 \times 3 - 5 - (الف)$					
۰/۵		$= \frac{20}{17} \times \left[\left(-\frac{3}{10} \right) - \frac{5}{6} \right] - (ب)$					
		۲) کسر زیر را ساده کنید.					
		$= \frac{(-18) \times (-21)}{42 \times 50}$					
فصل دوم (حساب عددهای طبیعی)							
۳) گزینه صحیح را مشخص کنید .							
A) کدام یک از اعداد زیر اول است ؟ الف) ۴۳ ب) ۶۵ ج) ۸۷ د) ۹۱							
B) کدام یک از اعداد زیر مرکب است ؟ الف) ۷۳ ب) ۶۷ ج) ۵۱ د) ۵۹							
فصل سوم (چند ضلعی ها)							
۴) جدول زیر را کامل کنید .							
		نام شکل		متوازی الاضلاع		۵ ضلعی منتظم	
		تعداد محور تقارن					
		مرکز تقارن		دارد ندارد		دارد ندارد	
۵) جمله های سمت راست را به عبارت صحیح در سمت چپ وصل کنید .							
۱		• ۵۴۰ درجه					
		• مقعر					
		• ۳۶۰ درجه					
		• محدب					
		چند ضلعی که دست کم یک زاویه آن بزرگتر از ۱۸۰ است					
		مجموع زاویه های خارجی پنج ضلعی منتظم					

فصل چهارم (جبر و معادله)

۶) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$(x-5)^2 =$$

۷) معادله زیر را حل کنید.

$$\frac{5}{3}x - 4 = \frac{3}{2}x$$

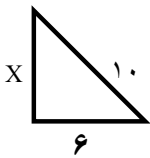
فصل پنجم (بردار و مختصات)

۸) اگر $a = 2i - 3j$ و $b = i - 2j$ باشد، ابتدا مختصات a و b سپس مختصات $X = 2a - b$ را بدست آورید.

۹) حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید.

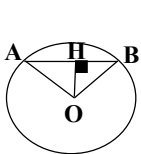


فصل ششم (مثلث)

۱۰) در شکل زیر مقدار x را بدست آورید.

۱۱) آیا مثلثی با اضلاع (۹ cm و ۸ و ۶) می تواند قائم الزاویه باشد؟ چرا؟ (با استفاده از رابطه فیثاغورس)

۱۲) چرا دو مثلث OAH و OBH با هم مساوی اند؟ بنا بر کدام حالت؟ (نقطه O مرکز دایره است).



نام و نام خانوادگی :

صفحه سوم سوالات درس : ریاضی پایه: هشتم

فصل هشتم (توان و جذر)

۱۳) حاصل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

$$(3^7 \times 5^7) \div 15^2 =$$

$$\frac{6^9 \div 2^9}{3^3 \times 3} =$$

۱۴) درستی یا نادرستی هر جمله را با ☒ یا ☐ مشخص کنید.

- الف) اعداد منفی جذر ندارند. ☐ (ب) جذر تقریبی ۲۸ بین ۵ و ۶ است. ☐ (ج) جذر $\sqrt{16-4}$ مساوی ۶ است. ☐
د) جذر حاصل ضرب دو عدد مساوی حاصل ضرب جذرهای دو عدد است. ☐

فصل هشتم (آمار و احتمال)

۱۵) جدول زیر را کامل کنید و میانگین را حساب کنید.

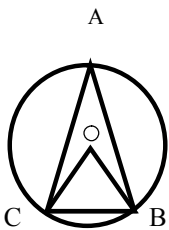
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	دسته ها
۶۵				$0 \leq X < 10$
		۱۷		$10 \leq X \leq 20$
				مجموع

- ۱۶) از درون کیسه ای که شامل ۵ مهره سیاه، ۳ مهره سفید، ۴ مهره سبز یک مهره به تصادف خارج کرده ایم. احتمال های خواسته شده را بدست آورید.
الف) سیاه نباشد.
ب) سفید یا سبز باشد.

فصل نهم (دایره ها)

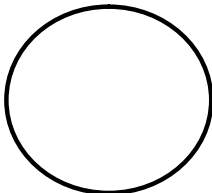
۱۷) در حالتی خط و دایره یک نقطه مشترک دارند خط بر دایره است.

۱۸) باتوجه به شکل مقابل کمان ها و زاویه های خواسته شده را بدست آورید (۱۰ درجه O مرکز دایره است)



$$\widehat{BC} = \quad \quad \quad \angle A =$$

۱۹) به وسیله خط کش و نقاله در دایره زیر یک پنج ضلعی منتظم رسم کنید.



"موفق باشید"

رمز موفقیت در امتحان: اسد (آمادگی، سرعت، دقت)