باسمه تعالی

**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان**

**دبیرستان دوره اول شریعت پناهی**

**امتحان ریاضیات پایه هفتم**

| | |
|---|---|
| نام ونام خانوادگی: | نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ |
| نام کلاس : نام دبیر: محسن پور | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰ زمان : ۹۰ دقیقه |
| نمره با عدد: نمره با حروف: | تعدادسوال : ۱۷سوال در ۳ صفحه |

دوستت خوبم ..... تا خدا هست جایی برای نگرانی وجود ندارد پس با یاد خدا ی مهربان با آرامش شروع کن

| ردیف | سـوالات | بارم |
|---|---|---|
| | **گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت ☑ مشخص کنید.** | |
| ۱ | * عبارت ۱-۳۰-۵۰۰- گسترده کدام عدد است ؟<br>الف) ☐۵۳۱ ب) ☐ ۱۳۵ ج) ☐ -۱۳۵ د) ☐- ۵۳۱ | ۱ نمره |
| | ** مکمل زاویه ی ۵۵ درجه کدام است؟<br>الف) ☐ ۱۲۵ ب) ☐ ۱۳۵ ج) ☐ ۱۴۵ د) ☐۱۱۵ | |
| | *** جمله ی ۵ab- با کدام جمله متشابه است ؟<br>الف) ☐ -۵a ب) ☐ -۵b ج) ☐ ۲ ba د) ☐ -۵a+b | |
| | **** عدد ۲+ جواب کدام معادله زیر است ؟<br>الف) ☐ $۲x = ۲ - ۲$ ب) ☐ $۲x = ۲ + ۲$ ج) ☐ $۲ = ۳x - ۵$ د) ☐ $۵ + x = ۵x - ۴$ | |
| | **جملات درست یا نادرست را مشخص کنید** | |
| ۲ | الف) کوچک ترین عدد صحیح منفی دو رقمی ۱۰- است . ص ☐ غ ☐<br>ب) اگر در چند ضلعی یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه باشد آن محدب است. ص ☐ غ ☐<br>ج) حاصل ضرب یک عدد مثبت در عدد منفی برابر با عددی منفی می باشد. ص ☐ غ ☐<br>د) اگر طول ضلع یک مربع a باشد، محیط آن به صورت یک عبارت جبری۴a خواهد شد. ص ☐ غ ☐<br>هـ) اعداد صحیح مثبت از اعداد صحیح منفی کوچک تر هستند. ص ☐ غ ☐<br>و) از دو نقطه بی شمار خط راست می گذرد. ص ☐ غ ☐ | ۱/۵ نمره |
| | **جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.** | |
| ۳ | الف) مجموع هر عدد با قرینه اش برابر ..... است. ( صفر – خود عدد )<br>ب) چهار واحد کمتر ازدو برابریک عدد را با عبارت ..... نشان می دهند. ( $۲-۴x$ یا $۴-۲x$ )<br>ج) به چند ضلعی هایی که همه زاویه ها و ضلع ها با هم برابر ند، چند ضلعی ..... گویند. (منتظم – محدب)<br>د) حاصل تقریبی عبارت ۷۸۹-۵۰۳ برابر است با ..... . ( ۲۰۰- یا ۳۰۰ – ) | ۱ نمره |

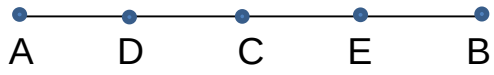
**پاسخ هر یک از سوالات زیر را با راه حل کامل بنویسید.**

**۴** — **۱ نمره**

نقطه C وسط پاره خط AB و نقطه D وسط پاره خط AC رسم نمایید . جای خالی را کامل کنید.

CD = ……CB  AB – AD = ……

DB =…… BA  CB+ ……= AB




**۵** — **۱/۵ نمره**

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

الف) $۴ - ۳(-۸ \div ۴) =$

ب) $(-۵ - ۴) \times (-۷ + ۱) =$

**۶** — **۲ نمره**

الف ) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a=+۵$ و $b=-۲$ بدست آورید.

$ab - ۲(b - a) =$

ب) جمله $n$ اُم الگوی عددی زیر را بنویسید .

۱ , ۴ , ۹ , ۱۶ , ۲۵ ,...

جمله $n$ اُم:

ج) عبارت زیر را ساده کنید.

$۲(m - ۳n) - (m + ۵) + ۶n + ۷ =$

**۷** — **۱ نمره**

۲۰ دستگاه دو چرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارند.اگر تعداد کل چرخ آنها ۴۵ عدد باشد، چند دستگاه دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟

**۸** — **۱ نمره**

در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$-۴ + \square = ۰$  $۵ - \square = -۲$

$-۵ - \square = ۱$  $۷ + \square = ۳$

**۹** — **۱/۵ نمره**

در معادله های زیرمقدار x را بیابید.

الف.. $۳ + ۷x = -۴$

ب.. $۶ + ۳x = ۴x + ۲$

**۱۰** — **۱ نمره**

حاصل عبارت روبرو را با استفاده از نمایش روی محور بدست آورید: $۴ - ۷$



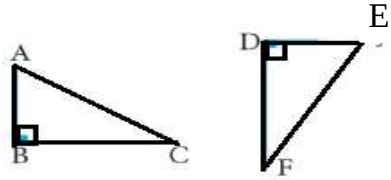
| نام ونام خانوادگی : | صفحه ۳ | کلاس : | |
|---|---|---|---|

**۱۱** الف ) در هر مورد روی فلش نوع تبدیل را بنویسید. — ۱/۵ نمره



ب) اگر شکلی را صد مرتبه انتقال دهیم اندازه آن تغییر ..... و جهت آن تغییر ..... .

ج) دومثلث زیر هم نهشت هستند. جاهای خالی زیر را کامل کنید .




زاویه $E = .....$ $\overline{AB} = .....$

**۱۲** الف .. چند عدد صحیح بین ۱۰- و ۲۰ + وجود دارد؟ — ۱ نمره

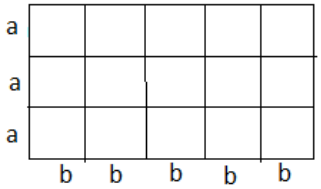
ب .. عدد قبل و بعد ۱۲۱ - را در جای خالی بنویسید. ..... و ۱۲۱ - و .....

**۱۳** دمای سمنان ۸درجه بالای صفر باشد ، اگر دمای شهمیرزاد ۱۰ درجه خنک تر باشد . — ۱ نمره

الف.. دمای شهمیرزاد را بیابید؟

ب.. میانگین دمای این دو شهر را بیابید؟

**۱۴** محیط و مساحت شکل روبرو را بصورت جبری بنویسید. — ۱ نمره

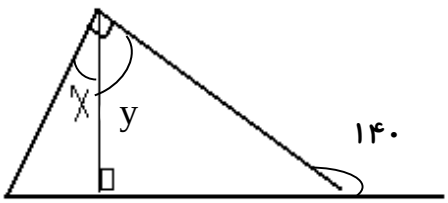


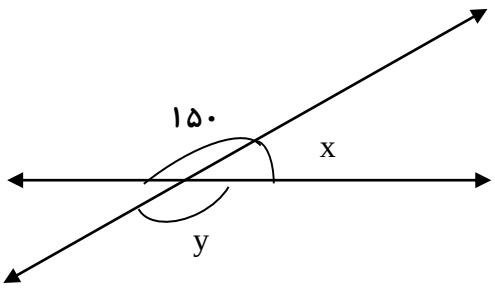

**۱۵** اگر متین ۱۰سال از خواهرش بزرگتر باشد و مجموع سن آنها ۲۰ سال باشد. سن متین را بیابید. — ۱ نمره

**۱۶** اعداد زیر را با هم مقایسه کنید. — ۱ نمره

$-۱۰۰ \bigcirc ۰$ $-۲۷ \bigcirc -۱۲۷$ $-(+۱۱) \bigcirc +(-۱۱)$ $+۸ \bigcirc (۱-(۱-(۱-۷)))$

**۱۷** مقادیر x و y را بیابید. — ۱ نمره




« خسته نباشی ! یه بار دیگه جواب همه سؤالات رو بررسی کن ... با آرزوی سربلندیت در همه مراحل زندگی »