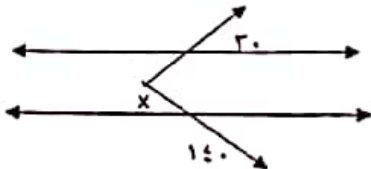
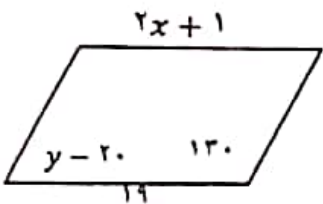
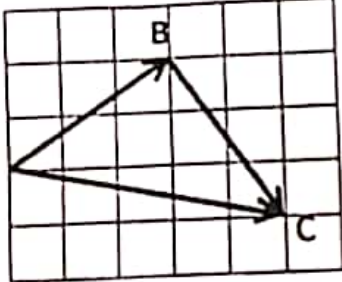
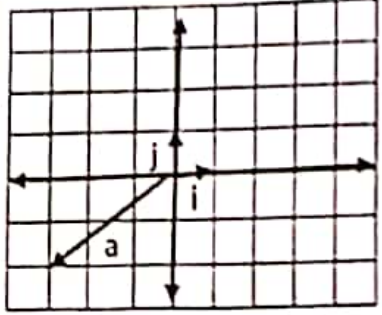


سوال‌های امتحان درس: ریاضی	پایه هشتم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۰/۱۰/۱۰	ساعت شروع: ۹:۰۰ صبح
نام و نام خانوادگی:	دی ماه ۱۴۰۱	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳
دبیرستان فاطمه معصومه (م)		اداره آموزش و پرورش شهرستان سراب	نام دبیر: حمزه پور

ردیف	صفحه ۱	نام
۱	عبارت‌های درست را با «✓» و عبارت‌های نادرست را با «x» مشخص کنید. الف) هر عدد صحیح، یک عدد گویا است. ☐ ب) دو عدد طبیعی متوالی، نسبت به هم اول هستند. ☐ ج) نه ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. ☐ د) مجموع زاویه‌های خارجی یک چند ضلعی ۱۸۰ درجه است. ☐	۱
۲	در جاهای خالی، عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی است. ب) پنج ضلعی منتظم محور تقارن دارد. ج) نام دیگر چهار ضلعی منتظم است. د) بردارهایی که هم جهت، هم اندازه و هم راستا باشند با هم هستند.	۱
۳	در هر یک از سوالات زیر، گزینه درست را با علامت «✓» مشخص کنید. ۱) اگر الگوریتم غربال را برای تعیین اعداد اول تا ۳۰ به کار ببریم عدد ۲۱ چندمین عددی است که خط می‌خورد. الف: ۶ ☐ ب: ۸ ☐ ج: ۱۸ ☒ د: ۱۶ ☐ ۲) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟ الف) $\sqrt{12}$ ☐ ب) $\sqrt{5}$ ☐ ج) $-\sqrt{49}$ ☐ د) $2/34$ ☐ ۳) مختصات $\vec{x}$ در تساوی $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} + \vec{x} = \begin{bmatrix} 9 \\ 2 \end{bmatrix}$ برابر است با: الف) $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ ☐ ب) $\begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$ ☐ ج) $\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$ ☐ د) $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ ☐	۱۵ ۱۰ ۱/۵
۴	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. $-17 + 15 - 30 =$ $\left(-\frac{1}{4}\right) - \left(-\frac{1}{4}\right) =$ $\left(-1\frac{1}{4}\right) \times \left(-2\frac{1}{4}\right) =$ $2 - \frac{1}{2 - \frac{1}{3}} =$	۲
	ادامه سوالات در صفحه بعدی	

ردیف	صفحه دوم	نمره
۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $2 + 4 + 6 + \dots + 58 + 60 =$	۱
۶	اول یا مرکب بودن عدد ۱۱۹ را مشخص کنید.	۱
۷	الف) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند؟ ب) اگر حاصل ضرب دو عدد اول ۸۶ باشد مجموع آن دو عدد چقدر می باشد.	۱
۸	اندازه ی هر زاویه ی داخلی و هر زاویه ی خارجی یک ۲۰ ضلعی منتظم را به دست آورید.	۱
۹	در هر یک از شکل های زیر مقدار x را به دست آورید.  	۱
۱۰	شکل زیر متوازی الاضلاع است. مقدار x و y را به دست آورید. 	۱
۱۱	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $2x(2x - 5y) =$ $3ab + 4a^2 - 5ab + 2a^2 =$ $(b + 2)(b - 2) =$	۱/۵
۱۲	عبارت های زیر را به ضرب تبدیل کنید. $6xy^2 - 2x^2y =$ $ac + ab =$	۱
۱۳	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 5$ و $y = 3$ به دست آورید. $2x - 2y + xy =$	۱
	ادامه سوالات در صفحه بعدی	

بارم	صفحه ۳	ردیف
۱ ۱/۵	معادله ی زیر را حل کنید. $\frac{x+1}{2} = \frac{x+2}{3}$	۱۴
۱/۵	برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید. 	۱۵
۱	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-3 \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix} =$	۱۶
۱	بردار a را روی محورهای تجزیه کرده و مختصات بردار a را بر حسب بردارهای i, j بنویسید. 	۱۷
۲۰	موفق باشید- حمزه پور	

رابطه اساسی $\frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} = \frac{1}{n(n+1)}$ - $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

۱- الف) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

۲- الف) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

ب) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

۳- الف) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

ب) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

۴- ترکیب جبر و جیب و فیثاغورس

الف) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

ب) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

الف) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

ب) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

۱۱- الف) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

ب) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

۱۲- الف) $\frac{1}{n} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}$

راسلہ انگریزی علوم انسانی ریاضی ۸ - ۱۰ - ۱۲ - ۱۴ - ۱۶ - ۱۸ - ۲۰ - ۲۲ - ۲۴ - ۲۶ - ۲۸ - ۳۰ - ۳۲ - ۳۴ - ۳۶ - ۳۸ - ۴۰ - ۴۲ - ۴۴ - ۴۶ - ۴۸ - ۵۰

۱۔ الف) ص با ص ج ز

٢. الف) اكتب ٥ ج) مرع د) برار (هـ) ١

سلاج

$$u = \frac{1}{n} + \frac{2}{n} + \frac{4}{n} + \frac{8}{n} + \frac{16}{n} + \frac{32}{n} + \frac{64}{n} + \frac{128}{n} + \frac{256}{n} + \frac{512}{n} + \frac{1024}{n} + \frac{2048}{n} + \frac{4096}{n} + \frac{8192}{n} + \frac{16384}{n} + \frac{32768}{n} + \frac{65536}{n} + \frac{131072}{n} + \frac{262144}{n} + \frac{524288}{n} + \frac{1048576}{n} + \frac{2097152}{n} + \frac{4194304}{n} + \frac{8388608}{n} + \frac{16777216}{n} + \frac{33554432}{n} + \frac{67108864}{n} + \frac{134217728}{n} + \frac{268435456}{n} + \frac{536870912}{n} + \frac{1073741824}{n} + \frac{2147483648}{n} + \frac{4294967296}{n} + \frac{8589934592}{n} + \frac{17179869184}{n} + \frac{34359738368}{n} + \frac{68719476736}{n} + \frac{137438953472}{n} + \frac{274877906944}{n} + \frac{549755813888}{n} + \frac{1099511627776}{n} + \frac{2199023255552}{n} + \frac{4398046511104}{n} + \frac{8796093022208}{n} + \frac{17592186044416}{n} + \frac{35184372088832}{n} + \frac{70368744177664}{n} + \frac{140737488355328}{n} + \frac{281474976710656}{n} + \frac{562949953421312}{n} + \frac{1125899906842624}{n} + \frac{2251799813685248}{n} + \frac{4503599627370496}{n} + \frac{9007199254740992}{n} + \frac{18014398509481984}{n} + \frac{36028797018963968}{n} + \frac{72057594037927936}{n} + \frac{144115188075855872}{n} + \frac{288230376151711744}{n} + \frac{576460752303423488}{n} + \frac{1152921504606846976}{n} + \frac{2305843009213693952}{n} + \frac{4611686018427387904}{n} + \frac{9223372036854775808}{n} + \frac{18446744073709551616}{n} + \frac{36893488147419103232}{n} + \frac{73786976294838206464}{n} + \frac{147573952589676412928}{n} + \frac{295147905179352825856}{n} + \frac{590295810358705651712}{n} + \frac{1180591620717411303424}{n} + \frac{2361183241434822606848}{n} + \frac{4722366482869645213696}{n} + \frac{9444732965739290427392}{n} + \frac{18889465931478580854784}{n} + \frac{37778931862957161709568}{n} + \frac{75557863725914323419136}{n} + \frac{151115727451828646838272}{n} + \frac{302231454903657293676544}{n} + \frac{604462909807314587353088}{n} + \frac{1208925819614629174706176}{n} + \frac{2417851639229258349412352}{n} + \frac{4835703278458516698824704}{n} + \frac{9671406556917033397649408}{n} + \frac{19342813113834066795298816}{n} + \frac{38685626227668133590597632}{n} + \frac{77371252455336267181195264}{n} + \frac{154742504910672534362390528}{n} + \frac{309485009821345068724781056}{n} + \frac{618970019642690137449562112}{n} + \frac{1237940039285380274899124224}{n} + \frac{2475880078570760549798248448}{n} + \frac{4951760157141521099596496896}{n} + \frac{9903520314283042199192993792}{n} + \frac{19807040628566084398385987584}{n} + \frac{39614081257132168796771975168}{n} + \frac{79228162514264337593543950336}{n} + \frac{158456325028528675187087900672}{n} + \frac{316912650057057350374175801344}{n} + \frac{633825300114114700748351602688}{n} + \frac{1267650600228229401496703205376}{n} + \frac{2535301200456458802993406410752}{n} + \frac{5070602400912917605986812821504}{n} + \frac{10141204801825835211973625643008}{n} + \frac{20282409603651670423947251286016}{n} + \frac{40564819207303340847894502572032}{n} + \frac{81129638414606681695789005144064}{n} + \frac{162259276829213363391578010288128}{n} + \frac{324518553658426726783156020576256}{n} + \frac{649037107316853453566312041152512}{n} + \frac{1298074214633706907132624082305024}{n} + \frac{2596148429267413814265248164610048}{n} + \frac{5192296858534827628530496329220096}{n} + \frac{10384593717069655257060992658440192}{n} + \frac{20769187434139310514121985316880384}{n} + \frac{41538374868278621028243970633760768}{n} + \frac{83076749736557242056487941267521536}{n} + \frac{166153499473114484112975882535043072}{n} + \frac{332306998946228968225951765070086144}{n} + \frac{664613997892457936451903530140172288}{n} + \frac{1329227995784915872903807060280344576}{n} + \frac{2658455991569831745807614120560689152}{n} + \frac{5316911983139663491615228241121378304}{n} + \frac{10633823966279326983230456482242756608}{n} + \frac{21267647932558653966460912964485513216}{n} + \frac{42535295865117307932921825928971026432}{n} + \frac{85070591730234615865843651857942052864}{n} + \frac{170141183460469231731687303715884105728}{n} + \frac{340282366920938463463374607431768211456}{n} + \frac{680564733841876926926749214863536422912}{n} + \frac{1361129467683753853853498429727072845824}{n} + \frac{2722258935367507707706996859454145691648}{n} + \frac{5444517870735015415413993718908291383296}{n} + \frac{10889035741470030830827987437816582766592}{n} + \frac{21778071482940061661655974875633165533184}{n} + \frac{43556142965880123323311949751266331066368}{n} + \frac{87112285931760246646623899502532662132736}{n} + \frac{174224571863520493293247799005065324265472}{n} + \frac{348449143727040986586495598010130648530944}{n} + \frac{696898287454081973172991196020261297061888}{n} + \frac{1393796574908163946345982392040522594123776}{n} + \frac{2787593149816327892691964784081045188247552}{n} + \frac{55751$$
$$Y + E + G + I + \dots + P_n \quad Y_n, G, n, \dots \quad C, X, I, G, \dots \quad - G$$

۹۔ ترکیب جہانگیر لاہور جیل فائبرٹ
۷۔ الفبا (۳۵ و ۳۶) (ب)
۸۹۔ ۸۷

$\left\{ \begin{array}{l} 25 = \text{مبلغ} \\ 24 = \text{مبلغ} \end{array} \right.$

$$Y_{X, \Lambda^9}(\gamma, \varepsilon \sim) \quad (b) \quad = \frac{(n-2) \times \Lambda \cdot \Lambda}{n} \cdot \frac{\Lambda \times \Lambda \cdot \Lambda}{\gamma_0} = 14 \mu \quad \sim 1$$
$$Z_1 = \frac{Z_0}{n} \cdot \frac{Z_0}{Y_0} \cdot 1$$

9- (الف) $c_0 + \epsilon_0 = V_0$ (ب) $1\lambda_0 = \lambda_{\epsilon_0} + \epsilon_0$ (ج) $\frac{V_0}{\omega} = \frac{V_0}{\omega}$ خارجي

$\mu_{n+1} \leq a$ $\mu_n \leq n$ $\boxed{\mu > a}$ $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx \leq \mu_0$ $\boxed{\int f \leq \mu_0}$ - b

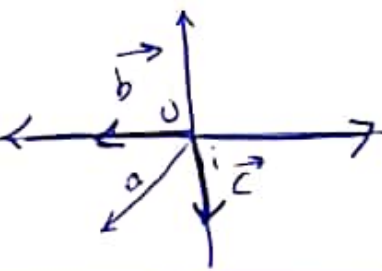
$b^2 \in \mathbb{Z}$ $9a^2 - y_{ab}$ (و) $9a^2 - 1 \cdot y$ (الف - 11)

$$a(c+b) \quad \cup \quad xg(y-x) \quad (\text{الف. م})$$
$$Y(\omega) = U(\omega) + \omega U(\omega), \quad 10^{-9} \leq \omega \leq 10^9 \quad .12$$

$$14 - \boxed{x+1} = 2x+5 = x+3$$

۱۵ - $AB+BC, AC$ و برای $\begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ 2 \end{bmatrix}$ محتمل

$$16 - \begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ -15 \end{bmatrix}$$



$$17 - \vec{a} = \vec{b} + \vec{c}$$

$$\begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$$

$$-2i - 3j$$