

ردیف	سؤالات	بارم
۱	عبارت زیر را تجزیه کنید. $9X^2 - 16 =$	۱
۲	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(X-5)(X+3)$	۱
۳	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{1}{X^2 - 2X} + \frac{1+X}{X}$	۱/۵
۴	محیط مربعی را به دست آورید که قطر آن $4\sqrt{2}$ باشد.	۱/۲۵
۵	معادله زیر را به روش مربع کامل حل کنید. $2X^2 - 4X + 1 = 0$	۰/۷۵
۶	معادله $x^2 - 2x = 0$ حل کنید. (به روش تجزیه)	۰/۷۵
۷	در رابطه مقابل جای خالی را طوری عدد بگذارید که g تابع نشود. $g = \{(1, \frac{5}{6})(3, 7)(\dots, 8)(\dots, \dots)\}$	۰/۷۵

۱	معادله خطی را بنویسید که از نقاط $A(-2, 4)$ و $B(5, -2)$ بگذرد.	۸
۱	رأس و خط تقارن سهمی $y = 2x^2 - 4x + 6$ را به دست آورید.	۹
۱	نمودار $y = (x+2)^2 + 1$ رارسم کنید.	۱۰
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) جامعه ب) پارامتر ج) آماره د) متغیر تصادفی	۱۱
۱/۵	نوع هر متغیر را مشخص کنید. الف) نام نمایندهی حسین توکلی است. ب) مزه غذا (خوب- متوسط- بد) ج) شاخص توده بدن	۱۲
۱	نمرات مربوط به فرد A و B به صورت زیر است. در نمرات کدام فرد، پراکندگی کمتری مشاهده می‌شود؟ (عملکرد کدام فرد بهتر بوده است؟) $A = 23, 23, 24, 27, 29$ $B = 21, 24, 25, 27, 28$	۱۳

۱/۵	نمرات درس فیزیک دانشآموزی در طول سال برابر است با: ۱۹, ۱۸, ۱۷, ۱۹, ۲۰, ۸, ۱۳, ۱۷ الف) میانگین، میانه و مد را به دست آورید.	۱۴
۲	نمودار جعبه‌ای مربوط به این داده‌ها را رسم کنید. ۲۵, ۲۰, ۱۹, ۱۸, ۲۱, ۲۶, ۲۰, ۲۴, ۲۳, ۲۲, ۲۲, ۱۸, ۱۹, ۲۵, ۲۴, ۲۴, ۲۸, ۳۰, ۳۲, ۳۳, ۲۰, ۱۹	۱۵
۲	برای جدول زیر نمودار دایره‌ای برحسب درصد و درجه رسم کنید.	۱۶

گروه خونی	A	B	AB	O
فراوانی	۲۴	۴	۱۰	۱۲

