نام و نام خانوادگی سولین معصوم زاده پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۷ کلاس دهم دختر A

۹

پاسخنامه مطالعه شود.

۱

۱ ، ۴ ، ۹ ، ۱۶ ، ۲۵ ، ۳۶ ، ۴۹ ، ۶۴ ، ۸۱

آخرین عدد

۶۵ ← اولین عدد

واسطه‌ی حسابی $= \frac{۸۱+۶۵}{۲} = \boxed{۷۳}$

۲ ✓

۲

[۱، ۲، ۳] دسته‌ی اول

[۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲] دسته‌ی دوم

۱۳ → ۳۶ دسته‌ی سوم

۳۷ → ۱۱۱ دسته‌ی چهارم

۱۱۲ → ۳۳۶ دسته‌ی پنجم

$\frac{۱۱۲+۳۳۶}{۲} = \boxed{۲۲۴}$ — میانه

۲ ✓

۳

ه

$a_۰ + a_۱ + \dots + a_۹ =$

$۱+۴+(a+۱)+۲+۲+(a+۱)+۴+۰+a+۲+۸=۹$

$a=-۲$

$a_n = \left[\frac{n}{k+۲}\right]+a \rightarrow -۱+-۱+\dots+۰=۴$

۴

$t_n = an^۲+bn+c$

$t_۵ = ۲۵a+۵b+c=۱۴$

$t_۷ = ۴۹a+۷b+c$ (۱)

$\rightarrow ۱۲a+b=۱/۴$

$a = -\frac{۱}{۷۰}(-t_۵) \quad a=-\frac{۱}{۵}$

بزرگترین ضریب عددی a است

ه

۵

۴ ۸

۲ ۷ ۱۰

۰

$\frac{۵d'}{d} = ۵ \times \frac{۴}{۵} = \boxed{۴}$

$\frac{d'}{d} = \frac{۴}{۵}$

۲ ✓

$a=-۲d$ $\frac{a_۴}{d}=۱$

$a^۲+d^۲+۲ad$

۶ $۳\times(a+d)\times a+۵\times(a+۲d)\times a=۶(a+d)^۲$ $a=-۲d$

$۳a^۲+۳ad+۵a^۲+۱۰ad=۶a^۲+۶d^۲+۱۲ad$ $a=\frac{۳d}{۴}$

$۸a^۲+۱۳ad=۶a^۲+۱۲ad+۶d^۲$ $a=\frac{-d\pm\sqrt{۴۹d^۲}}{۴}$

$۲a^۲+ad-۶d^۲=۰$ ۰/۵

۷ $۲b=a+c$ ، $\frac{a^۲}{۴}=\frac{bc}{۴}\to a^۲=bc$ ⇝ b (a) c هندسی)

a (b) c حسابی)

$a=b=c$ ⇝ قدر نسبت $=۱$

(دنباله ثابت هم حسابی هم هندسی

$۲\times۱=۲$ ۰

$b=\frac{a+c}{۲}$ ، $a=۲b-c$

$\frac{a^۲}{۴}=b\times\frac{c}{۴}=a^۲=bc$

۸ $b^۲=ac$ ، $۴a=۳b+c$ $(۲b-c)^۲=bc$ a, b, c ـ دنباله هندسی

$۳b,۲a,c,\dots$ حسابی

$\frac{۹ \text{ جمله}}{۶ \text{ جمله}}=\frac{aq^۸}{aq^۵}=q^۳$ $b=c$ ✗

$(۱)^۳=۱$ این سؤال

پاسخ مانند سؤال قبل است

$۴b=c\to\frac{a+۴b}{۲}=b\to a=-۲b$

$b,-b,b$ $\to q=-۱\to ۲q=-۲$

۹ $\frac{aq^۵}{a^۳q^۳}+\frac{aq}{a^۲}=۲$ ⇝ $\frac{q^۲}{a^۲}+\frac{q}{a}=۲\to\frac{aq+q^۲}{a^۲}=۲\to ۲a^۲=aq+q^۲\to a^۲=\frac{q(q+a)}{۲}$

$\frac{a^۲}{q^۲}+\frac{a}{q}=۲$ ۱

$\frac{a\times a}{aq}=\frac{\cancel{q}(q+a)}{۲a\cancel{q}}\Rightarrow\frac{q+a}{۲a}\to\cancel{\frac{q}{۲a}+\frac{۱}{۲}}$

$\frac{a}{q}=t\to t^۲+t-۲=۰$

۱۰ $a_۳\times a_۳=a_۲\times a_۳=۲۷$ $\frac{۱}{۲}-\frac{۱}{۳}=\frac{۹-۶}{۱۸}=\frac{۷}{۱۸}$

$\frac{۱}{۹}$

$a_۳^۳=۲۷$ ⇝ $a_۳=۳$ ⇝ $a_۲=\frac{۱}{۳}$ ⇝ $a_۱=\frac{۱}{۹}$

۱٫۵