صبا حسین آبادی - آنبه ۲۷۶۸ ریاضی - مهندسی کامپیوتر شریفی - ریاضی هفتم
دبیرستان استعدادهای درخشان شهید عسگری - شهرستان کنبد کاووس

سوال ۱- الف ۱ ✗ (ابتدا دهقی تربیه بزرگتری از خودشان دارند)
ب ۱ ✓
ج ۱ ✗
د ۱ ✗

سوال ۲-
A ۱ ✓ نزدیک ب
$-۹۶ = -۱۰۰ + ۴ = -۸^۲ + ۴$ ← جمله عمومی
$n=۱۰ \Rightarrow$
B ۱ ✓ نزدیک د
C ۱ $A+B=۹۰$ ، $A-B=۲۰$ ← دوزاویه متمم
$+ \Rightarrow ۲A = ۱۱۰$
$A = ۵۵$
$۵۵ - B = ۲۰ \Rightarrow B = ۳۵$
$A = ۵۵$ ← زاویه بزرگتر ✓
D ۱ الف ✓

سوال ۳- الف ۱ $(۹۹-۱-۱۷) = ۳۸$ / ب ۱ بی نهایت / ج ۱ $۲\pi = ۳۶(\frac{۱}{۲})$ ← محیط دایره $= ۲\pi$
$\Rightarrow \rho = ۹۶$

سوال ۴- $\begin{cases} ۲x+۲y=۵۰ \\ ۲x+۴y=۷۰ \end{cases} \xrightarrow{\times ۲} x+y=۲۵$
مرغ = x ، بز = y
$۲x = ۲۰$ مرغ
$۴y = ۳۰$ بز
۱۰ بز داریم $\Rightarrow y=۱۰ \Rightarrow ۲y=۲۰$: I
۱۵ مرغ داریم $\Rightarrow x=۱۵ \Rightarrow x+y=۲۵$ I

سوال ۵- $\frac{۱۰(۹)}{۲} = ۴۵$ ← $\frac{\text{تعداد نقاط} \times \text{یکی کمتر}}{۲} = \frac{۱۰(۱۱-۱)}{۲} = ۱۸۱$ ← تعداد پاره خط ها

سوال ۶-
$-۲۳ + ۱۵ = -۸$
$-۲۳ - ۱۵ = -۳۸$

سوال ۷- $-۱۵ = [۲+(۳+۱)\div ۱۸ - ۱(۳+۱)\times(۶-۱)\div ۴۲] \times (-۲) / = ۴۵$
$۳۱۶ + ۲۷ \div ۳۱ =$
-۸ ، ۶ ، -۲۱ ، -۲۷
$= +۵۴ - ۱۵ = ۱ - (-۲۷) \times (-۲)$

www.kanoon.ir

مهسا حسین آبادی - رشته ۲۷۶۸ ریاضی - مهندسی کامپیوتر شریفی - ریاضی هفتم
دبیرستان استعدادهای درخشان شهید عسگری - شهرستان کنندکاوس

سوال ۸ - الف ۱ $-\left(\frac{9n}{40}\right)+7$ ب ۱ / $\frac{1}{n(n+1)}$

سوال ۹ - الف ۱ $4n-3-10n-8=-9n-11$ ب ۱ / $8(3n-2)-19n=34$

$24n-14-19n=34$

$5n=50 \Rightarrow \boxed{n=10}$

سوال ۱۰ - $(2n)m+n+3n+1=-11$ $6m+3+9+1=-11$

$\Downarrow$

$6m=-24 \Rightarrow m=-4$

سوال ۱۱ - $30n+40=50n-100 \Rightarrow 140=20n \Rightarrow \boxed{7=n}$ تعداد جعبه $=n$

تعداد کتاب $=30n+40 \overset{n=7}{=} \boxed{250}$ $\Leftarrow$ جعبه‌ای ۲ کتاب $\Rightarrow 2\times 250=100$

۷ جعبه دارد.

۲۵۰ کتاب دارد.

سوال ۱۲ - الف ۱ $AB=\frac{1}{2}CE$

$BD=\frac{2}{5}AF$

ب ۱ $\frac{6(5)}{2}=\boxed{15}$

سوال ۱۳ -

چهارضلعی محدب

چهارضلعی مقعر

سوال ۱۴ - $\left.\begin{matrix}\hat{O}_2+\hat{O}_1=180\\ \hat{O}_3+\hat{O}_4=180\end{matrix}\right\} \overset{\hat{O}_1=\hat{O}_3}{\Longrightarrow} \hat{O}_2=\hat{O}_4$

سوال ۱۵ - الف ۱ $\overset{I}{\underset{II}{\Rightarrow}} 110+180-2y+180-2x=180$

$110+180=2(x+y) \Rightarrow 290=2(x+y)$

$\Rightarrow \boxed{145=x+y}$

ب ۱ $A+B+C=180$

I: $B=180-2y$

II: $C=180-2x$

$x+y+z=180$

$\Rightarrow z=180-145=35^\circ$

سوال ۱۶ - الف ۱ $90+3x=180 \Rightarrow \boxed{x=30^\circ} \Longrightarrow y=x \Rightarrow \boxed{y=30^\circ}$ متقابل به راس

ب ۱ $\Rightarrow 2(5x)+12x+10=180 \Rightarrow 12x=90 \Rightarrow \boxed{x=9}$ نیم‌سازهای زاویه را ۲ قسمت می‌کند

www.kanoon.ir

صبا حسین آبادی - آبه ۲۷۶۸ ریاضی - مهندسی کامپیوتر شریفی - ریاضی هفتم
دبیرستان استعدادهای درخشان شهید عسگری - شهرستان کلیبر آذربایجان شرقی

سوال ۱۷ - الف) احتمال / ب) دوران / ج) تصادف مجردی / د) احتمال / هـ) دوران