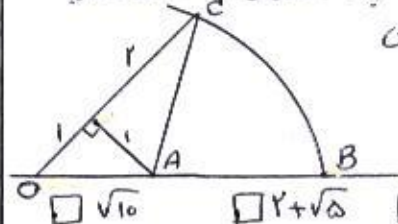


۷۷۵ جذر عدد $۷۲,۳$ را تا یک رقم اعشار حساب کنید و باقیمانده را مشخص کنید.

۷۷۵ گزینه درست را با (x) مشخص کنید.
 - چند عدد اول کوچکتر از ۱۳۱۵ وجود دارد که مجموع ارقامش مساوی ۳ باشد؟
 ۰ ۱ ۲ ۳
 - اگر $a = ۷$ باشد، آنگاه $a + ۳$ برابر است با:
 ۱۰ ۲۱ ۵۶ ۴۴
 - در شکل مقابل نقطه B چه عددی را نشان می دهد؟
 (به مرکز A و شعاع AC کمان زده ایم.)



۷۷۵ جذر عدد $۰,۴۸۱$ را تا دو رقم اعشار حساب کنید و باقیمانده را مشخص نمایید.

۷۷۵
 $\sqrt{۱۰}$ $۲ + \sqrt{۵}$ $\sqrt{۷}$ $\sqrt{۲} + \sqrt{۵}$

۷۷۵ جمله n ام را کامل کنید.
 - اگر فاصله خطی از مرکز دایره برابر با شعاع دایره باشد، آن خط بردایره ... است.
 - در چند ضلعی منتظم ... با هم و ... با هم مساویند.

۷۷۵
 ۱۳ اعداد اول بین ۵۰ و ۷۰ را بنویسید.

۷۷۵ از نقطه $A = \begin{bmatrix} -۴ \\ ۳ \end{bmatrix}$ بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} ۶ \\ -۲ \end{bmatrix}$ را رسم کنید و جمع متناظر با آن را بنویسید.

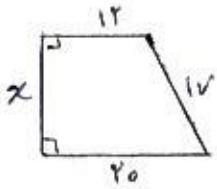
۷۷۵ حاصل عبارت را به صورت عدد توانی بنویسید.
 $(\frac{1}{2})^5 \div (0.5)^5 =$
 $(9^8 \div 9^5) \times 2^3 =$
 $\frac{3^2 \times 5^3}{7^2} =$

۷۷۵ بردارهای $\vec{a} = ۳\vec{i} + ۲\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را رسم کنید و مختصات بردار \vec{c} را تعیین نمایید.

۷۷۵ شکل دیگر مجموعه های زیر را بنویسید.
 $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, -۷ < x < ۱۰\} = \{ \}$
 $\{x \mid x \in \mathbb{N}, x < ۱\} = \{ \}$
 $\{۲۰, ۱۹, ۱۸, \dots\} = \{ \}$

۷۷۵ حاصل عبارت را حساب کنید.
 $-۳۴ + ۰,۳۴ =$
 $((-۹) - (+۱۱)) \times (+۸) =$
 $(\frac{۵}{۲} - \frac{۷}{۸}) \div (-\frac{۵}{۱۲}) =$

۱۷ در شکل مقابل مقدار x را حساب کنید.



۱۱ عبارت های جبری زیر را ساده کنید.

$$2(3x - 2y) - 7x + 14y =$$

$$(2a - 3b)(a + 2b) =$$

$$(x - y)^2 =$$

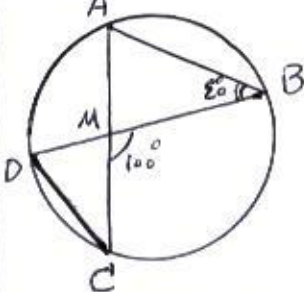
۱۸ قطرهای یک لوزی ۱۲ cm و ۱۷ cm است. اندازه ضلع آن را حساب کنید.

۱۲ الف. مقدار عبارت زیر را به از $a = -2$ و $b = 3$ حساب کنید.
 $5a^2b - 4b^2 =$

ب. عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید.
 $5x^2y - 3xy^2 =$

۱۹ در شکل مقابل اندازه زاویه های \hat{A} و \hat{C} و \hat{D} را حساب کنید.

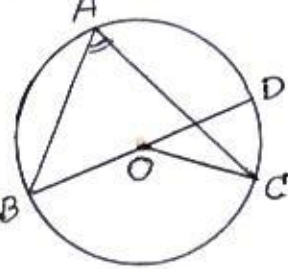
۱۳ معادله های زیر را حل کنید.
 $7x - 9 = 3x + 11$ $\frac{5}{2}x + \frac{3}{4} = \frac{2}{3}$



$\hat{A} =$
 $\hat{C} =$
 $\hat{D} =$

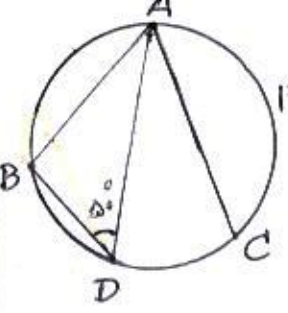
۲۰ در شکل مقابل $\hat{COD} = 40^\circ$ است. اندازه زاویه \hat{A} را حساب کنید.

۱۴ برای مسئله زیر فقط معادله بنویسید.
 طول مستطیلی ۳ برابر عرض آن است. محیط مستطیل ۵۶ cm است. عرض مستطیل چقدر است؟



۲۱ در شکل مقابل AD نیمساز زاویه \hat{BAC} است و $\hat{ADB} = 50^\circ$ و $\hat{AC} = 110^\circ$ است. اندازه کمان ها و زاویه \hat{A} خواسته شده را حساب کنید.

۱۵ الف - مجموعه $\{x \mid -3 \leq x < 4\}$ را روی محور اعداد نمایش دهید.



$\widehat{AB} =$
 $\widehat{BC} =$
 $\hat{BAD} =$

ب. عدد $\sqrt{27}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟

۱۶ شکل مقابل را با نمادهای داده شده دوران دهید.



ب. مجموعه دوران های شکل مقابل را بنویسید.



رسم صفحه ۲۵

بازرسی کامیابی

خطای نغمه، نیسری، علی
من بالاتر از آن کلام

① پاسخ صحیح را با (X) مشخص کنید.
چند عدد اول بین ۷۰ و ۸۰ وجود دارد؟

- ۱ ۲ ۲ ۴
 نصف عدد 2^{20} کدام عدد است؟
 ۱^{۲۰} ۲^{۱۰} ۱^{۲۰} ۲^{۱۹}
 اگر $7 = 3^x$ باشد مقدار 3^{x+2} کدام است؟
 ۹ ۱۴ ۴۹ ۶۳
 کدام عدد گویا است؟
 $\sqrt{20}$ $\sqrt{612}$ $\sqrt{\frac{2}{9}}$ $3 + \sqrt{15}$

② جذر عدد ۸۵، ۹ را تا یک رقم اعشار، و جذر عدد ۲۷۸ را تا دو رقم اعشار حساب کنید. (۱۱۵)

③ درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کنید. (۷۵)
 هیچ عدد زوجی اول نیست.
 بین هر دو عدد گویا بشمار عدد گویا وجود دارد.
 هر عدد گویا را می توان به صورت یک کسر مثبت نوشت.

④ شکل دیگر مجموعه های زیر را بنویسید. (۱۵)

$$\{x | x \in \mathbb{Z}, x > -4\} =$$

$$\{10, 9, 8, \dots\} =$$

⑤ حاصل عبارت های زیر را حساب کنید. (۱۲۵)

$$0/35 - 25 =$$

$$(-48 + 13) \div (+7) =$$

$$(-\frac{5}{13}) - (+\frac{7}{18}) =$$

$$(+\frac{33}{52}) \times (-\frac{23}{55}) =$$

$$(-\frac{40}{28}) \div (-\frac{74}{49}) =$$

⑥ جملات زیر را کامل کنید. (۱)

- بزرگترین مضرب اول هر عدد اول ... است.
 شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ... است.
 در یک دایره وترهای نظیر کمانهای متساوی ... هستند.
 در چند ضلعی منتظم ... با هم و ... با هم مساویند.

⑦ محمد اگر روزی ۳ ساعت کتاب بخواند کتاب ۸ روزه تمام می شود. برای آن که کتاب را ۶ روزه تمام کند روزی چند ساعت باید بخواند؟ (۱۷۵)

⑧ حاصل عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید. (۱)

$$(-3)^7 \times 5^7 =$$

$$(\frac{2}{5})^7 \div (0.18)^7 =$$

$$\frac{45^3 \times 9^2}{5^3} =$$

⑨ الف عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید. (۱۲۵)

$$2abx - va^2x =$$

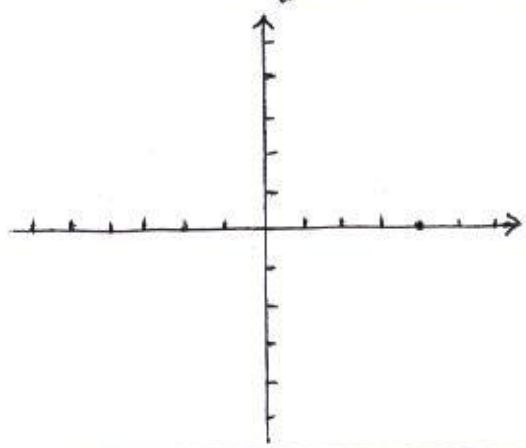
ب- مقدار عبارت زیر را به ازاء $x=2$ و $y=-3$ حساب کنید. (۱۷۵)

$$2x^2y + 5y^2 =$$

۱۴) برای این مسأله فقط معادله بنویسید. (۱/۲۵)

اگر به نصف عددی ۷ واحد اضافه کنیم همان قدری شود که از ۵ برابر آن دو واحد کم کنیم. این عدد چیست؟

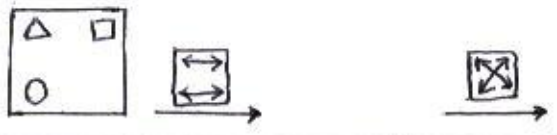
۱۵) بردارهای $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را رسم کنید و نتایج بردار \vec{c} را حساب کنید. (۱/۲۵)



۱۵) اعداد مثلثی؛ دنباله زیر را منظر بگیرید. الگوی آن را بیاورید و دو عدد بعدی را بنویسید. (۱/۲۵)

۱، ۳، ۶، ۱۰، ۱۵، ... و ...

۱۶) با توجه به نمودار دوران، شکل را دوران دهید. (۱/۵)



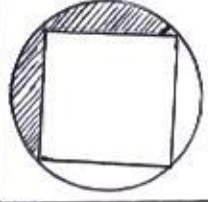
۱۶) ابتدا نتایج بردارهای $\vec{m} = 5\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{n} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$ را بنویسید

سپس نتایج بردار $\vec{x} = 2\vec{m} + 3\vec{n}$ را حساب کنید. ①

$\vec{m} = [\quad]$ $\vec{n} = [\quad]$

$\vec{x} =$

۱۷) مجموعه دوران های شکل مقابل را بنویسید. (۱/۵)



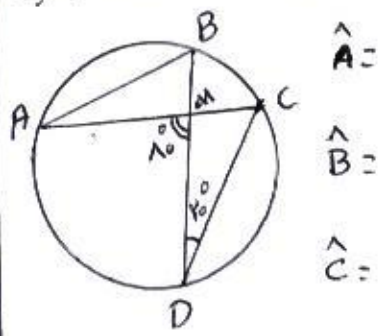
۱۷) عبارت های جبری زیر را ساده کنید. (۱/۲۵)

$4x(3x - 2y) - 7x^2 + 8xy =$

$(3a - 5b)(2a + b) =$

$(x - y)^2 =$

۱۸) در شکل مقابل اندازه زاویه های A و B را حساب کنید. (۱/۷۵)

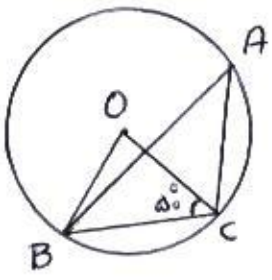


$\hat{A} =$

$\hat{B} =$

$\hat{C} =$

۱۹) در شکل اندازه زاویه A را حساب کنید. (۱/۷۵)



$3(5x - 4y + 7) - 7(x - 2y + 3) \Rightarrow$

۱۳) معادله های زیر را حل کنید. (۱/۲۵)

$5x + 3 = 24 - 2x$

$\frac{5}{8}x - \frac{3}{2} = \frac{2}{3}x + 2$

رسم (۱/۵)

موفق باشید.