

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

(شعبہ ریاضی)

وارننگ

عزیز طلبہ! آپ یہ بات ذہن نشین کر لیں کہ :

- 1- کسی دوسرے طالب علم سے ادھار لی گئی یا چوری کی گئی امتحانی مشق پر علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی اسلام آباد کی ”مواد کی چوری (Plagiarism) پالیسی“ کے مطابق سزا دی جائے گی۔
- 2- اگر آپ اپنی مشق میں کسی اور کی تحریر میں سے مواد چوری کر کے لکھیں گے یا آپ اپنی امتحانی مشق کسی دوسرے طالب علم سے لکھوائیں گے تو آپ سرٹیفکیٹ یا ڈگری سے محروم ہو سکتے ہیں خواہ اس کا علم کسی بھی مرحلہ پر ہو جائے۔

امتحانی مشقیں جمع کروانے کا شیڈول

مقررہ تاریخ	تین کریڈٹ آرز	مقررہ تاریخ	چھ کریڈٹ آرز
----	----	04-12-2023	مشق نمبر 1
28-12-2023	مشق نمبر 1	28-12-2023	مشق نمبر 2
----	----	29-01-2024	مشق نمبر 3
16-02-2024	مشق نمبر 2	16-02-2024	مشق نمبر 4

نوٹ: ٹیوٹوریل شیڈول و رہنمائے طلبہ علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی کے ویب سائٹ <https://www.aiou.edu.pk> پر موجود ہے۔

سمسٹر: خزاں، 2023ء

کورس: ریاضی حصہ اول (247)

سطح: میٹرک

برائے مہربانی امتحانی مشقیں حل کرنے سے پہلے درج ذیل ہدایات کو غور سے پڑھیے

(ہدایات برائے میٹرک، ایف اے اور بی اے پروگرامز)

- 1- تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں البتہ ہر سوال کی نوعیت کے مطابق نمبر تقسیم ہوں گے۔
- 2- سوالات کو توجہ سے پڑھیے اور سوال کے تقاضے کے مطابق جواب تحریر کیجیے۔
- 3- مقررہ تاریخ کے بعد/ تاخیر کی صورت میں امتحانی مشقیں اپنے متعلقہ ٹیوٹر کو بھیجنے کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔
- 4- آپ کے تجربات اور نظریات طرز تحریر کی قدر افزائی کی جائے گی۔
- 5- غیر متعلقہ بحث/ معلومات اور کتب، سٹڈی گائیڈ یا دیگر مطالعاتی مواد سے ہو بہو نقل کرنے سے اجتناب کیجیے۔

امتحانی مشق نمبر 1

(یونٹ 1 تا 3)

سوال نمبر 1- (الف) 15 گائے 50 کلوگرام چار 18 دنوں میں کھاتی ہیں۔ 22 دن میں 550 کلوگرام چار کتنی گائیں کھائیں گی؟

(10)

(ب) اگر $a:b = 9:15$ ہو تو $2a:b$ معلوم کیجیے۔

(10)

سوال نمبر 2- (الف) مصنوعی ذرائع سے پیدا شدہ گندم کی فصل مالیتی 315000 روپے پر عشر معلوم کیجیے۔

(10)

(ب) اگر چاندی کی مالیت 95000 روپے ہو تو اس پر زکوٰۃ معلوم کیجیے۔

(10)

سوال نمبر 3- (الف) دکاندار ایک ڈزریٹ 3400 میں فروخت کر کے 9% نفع حاصل کرتا ہے۔ اگر وہ ڈزریٹ 3800 میں فروخت کرے تو اس کا نفع فی صد معلوم کیجیے۔

(10)

(ب) تین اشخاص میں 225000 روپے نفع کو تقسیم کیجیے اگر ان کے حصوں میں نسبت 2:3:4 ہو۔

(10)

سوال نمبر 4- (الف) 4500 روپے پر 4% سالانہ شرح سے 2 سال کے لیے کمپائمنڈ منافع معلوم کیجیے۔

(10)

(ب) محسن نے 7500 روپے پر 3.5% سالانہ شرح پر کمپائمنڈ منافع کے لیے لگائے تیسرے سال کے

(10)

اختتام پر رقم کیا ہوگی۔

سوال نمبر 5- (الف) ہفتہ میں 5 دن روزانہ 8 گھنٹے کی بنیاد پر کام کرتے ہوئے تنویر کو 120 روپے فی گھنٹہ ادائیگی ہوتی ہے۔ اضافی وقت کی ادائیگی 120 روپے فی گھنٹہ کا دوگنا ہے اگر وہ 72 گھنٹے اضافی کام کرتا ہے تو

(10)

اس کی مجموعی تنخواہ کیا ہوگی۔

(ب) اگر ایک شخص کی کل سالانہ آمدنی 850,000 روپے جبکہ چھوٹ 75000 روپے ہو تو بقیہ آمدنی 2.8% کی

(10)

شرح سے کتنا انکم ٹیکس ادا کرنا ہوگا۔

امتحانی مشق نمبر 2

(یونٹ 4 تا 6)

(10) سوال نمبر 1- (الف) ثابت کیجیے کہ $3 \log 4 + 2 \log 5 - \frac{1}{3} \log 64 - \frac{1}{2} \log 16 = 2$

(10) (ب) اگر $\log x = 2.0374$ ہو تو x کی قیمت معلوم کیجیے۔

(10) سوال نمبر 2- (الف) $\frac{32}{81}$ اور $\frac{9}{2}$ کے درمیان پانچ ضربی وسط لکھیے۔

(10) (ب) $x, 1, \frac{1}{x}, \dots$ ضربی سلسلہ کی 30 ویں رقم معلوم کیجیے۔

(10) سوال نمبر 3- (الف) اگر $A = \{2, 3, 4, 5\}$ ہو تو A میں دو ثنائی روابط لکھ کر ان کی ڈومین اور رینج لکھیے۔

(ب) اگر $A = \{3, 4, 7\}$, $B = \{2, 4, 6, 8\}$ and $C = \{1, 3, 5, 7\}$ تو ثابت کیجیے کہ

(10) $A \cup (B \cup C) = |A \cup B| \cup C$

(20) سوال نمبر 4- (الف) مندرجہ ذیل گراف کھینچیے۔

(i) $\frac{y}{3} + \frac{2x}{5} = 7$ (ii) $y = 9x - \frac{7}{3}$

(10) سوال نمبر 5- (الف) مواد کے سیٹ 8, 3, 5, 7, 1, 2, 3, 6 کا عادیہ معلوم کیجیے۔

(10) (ب) درج ذیل مواد کی سمت معلوم کیجیے۔

7, 3, 9, 12, 19, .23, 40, 48, 3