

### DHAKA COACHING CENTRE

Karimabad Campus: 36826389, 36826381 Gulshan Campus: 34987386, 34812375

Web: [dcc.dhakagroup.edu.pk](http://dcc.dhakagroup.edu.pk) Email: [dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk](mailto:dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk)

Facebook: DhakaCentre Twitter: @DhakaGroup

### MID TERM EXAMINATION 2016

وقت: ۳۰ منٹ

کل نمبر: ۱۵

پچھے: اردو

جما (دہم)

#### حصہ معروضی

(۱۵)

-

سوال نمبر: مندرجہ میں سے ہرایہ - کے لیے درج جواب کا انتخاب کیجئے۔  
۱۔ ”بے ریلی اور صداقت عمر بھرا نکا شعار رہا“ یہ جملہ جس سبق سے لیا ہے اسکا مام ہے۔ \* مولوی عبدالحق \* سر سید احمد خان \* قرطبه کا قاضی \* ادبیوں کے خطوط

\* ججاز \* یثرب \* بطيحا \* یکن

۲۔ مکہ معظلمہ کا پام ہے۔

۳۔ سبق ”چین میں ای - دن اردو کے طالب علموں کے ساتھ“ کے مصنف ہیں۔ \* ڈاکٹر ابو الحیرشی \* علامہ راشد الخیری \* سید سیمان + وی \* ابن حمزة

\* مسدس \* مخمس \* مشنوی \* قصیدہ

۴۔ A ”محنت اپنی آن“ مصنف کے اعتبار سے ہے۔

\* مرتاضیاء الدین \* مرتاض عمر سلطان \* میر فیض علی \* بستی

۵۔ بہادر شاہ ظفر کے دربار کے شاہی حکیم کام تھا۔

\* میر تقی میرنے \* بہادر شاہ ظفر \* غا ) \* حرمت موبانی

۶۔ اپنی غزل میں اپنے آپ کو ”شاعر نگین نوا“ کہ کر پکارا ہے۔

\* چودھویں کا چاہ + \* مکمل چاہ + \* مکمل چاہ + \* پہلی رنخ کا چاہ +

۷۔ ”غرة“ کے معنی ہیں۔

۸۔ \* رے درج چھپ گئے تھے ۱ فجر کا راجحہ ملدار ہاتھا یہ جملہ جس سبق سے لیا ہے وہ \* سچی ہمدردی \* پہلا قدم شرط ہے \* M بہادر شاہ \* قرطبه کا قاضی

\* شکریہ \* مزار شریف \* اچھا پھر ملیں گے \* . احافظ

۹۔ چینی زبان میں ”نی ہاؤ“ کے معنی ہیں

\* ظفر عالم کی \* بہادر شاہ ظفر کی \* ظفر عزیز کی \* ان میں سے کوئی نہیں

۱۰۔ کلثوم زمانی یکم بیٹی تھیں

\* پہاڑ کا \* صحراء کا \* میدان کا \* دریہ کا

۱۱۔ B یموک کا ای - واقعہ میں یموک م ہے

\* غا ) \* اقبال \* احسان دانش \* حالی

۱۲۔ ”شاعر مددوڑ“ کے لقب سے مشہور ہوئے

\* حالی نے \* غا ) نے \* سر سید نے \* نواب محسن الملک نے

۱۳۔ نجم الدولہ اور دیرالملک کے خطابت حاصل کیے

\* کلیم \* علیم \* استاد \* گل خان

۱۴۔ سبق ”ہمت کرنے کا نتو“ کا مرزا ی کردار ہے

### حصہ ب (مختصر جواب کے سوالات) (۳۵)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کسی تین کے جواب تحریر کریں۔

۱۔ # محمود غزنوی سونا تھا کا \$ توڑ نے لگا تو پچار یوں نے اسے کیا کہا اور محمود نے انہیں کیا جواب دیا۔

۲۔ ہائل کی نتگی کے متعلق آپ کا کیا خیال ہے۔

۳۔ علیم نے مقروض خان ان کی کس طرح مدد کی تو صیف نے خواب میں کیا دیکھا۔

۴۔ مسلمانوں کی قومیت ای - آئی قومیت کیوں ہے۔

۵۔ صحافت کا پیشہ کس طرح بتغلق سے عبارت ہے۔

سوال نمبر ۳: مندرجہ ذیل اسماق میں سے کسی ای - کامرزی خیال \* خلاصہ تحریر کریں۔

(الف) تو صیف کا خواب (ب) مہادر شاہ (ج) پگی ہمدردی

سوال نمبر ۴: مندرجہ ذیل منظومات میں سے کسی ای - کامرزی خیال \* خلاصہ تحریر کریں۔

(الف) جواب شکوہ (ب) صحرا کی دعا (ج) صح کاسماں

سوال نمبر ۵: درج ذیل اشعار میں سے کسی دو کی تشریح کیجئے، شاعر کا # مبھی تحریر کریں۔

۱۔ شمع کی ما # اس زم میں چشم نم آئے تھے دامن ت چلے

۲۔ ہاں بھلا کرتا بھلا ہوگا اور درویش کی صدائی کیا ہے

۳۔ نہیں اول کھنکھ سے بائی ای ورائے عقل ہے تیری ای

۴۔ بے وجہ تم جو بیٹھور ہے، ہو کے بے خبر ۶% یہ کس خطا کی ملی ہے سزا مجھے

۵۔ میرے ہزار دل ہوں تصدق حضور پ میری ہزار جان ہو قربانِ مصطفیٰ

سوال نمبر ۶: اپنے چھوٹے بھائی کوای - خط تحریر کیجئے جس میں اسے سادہ نتگی کی تلقین کرتے ہوئے اس کی افادی \$ اور اہمیت واضح کیجئے۔ (۵)

\*

خبر کے مذکورے میں ای - مراسلہ لکھیئے جس میں پاکستان میں بڑھتی ہوئی دہشت آرڈی پ تشویش کا اظہار کرتے ہوئے مسئلے کے حل کے لیے تجاویز پیش کیجئے۔

سوال نمبر ۷ (الف): درج ذیل کی جمع اور جمع الجمع تحریر کیجئے۔

\* در ، رقم ، رکن ، فتح ، جوہر

سوال نمبر ۷ (ب): ذیل کے سابقوں اور لاحقوں کی مدد سے کم از کم دو دو الفاظ بنائیے۔

\* بر ، پ ، خوار ، تند ، پ &

### حصہ ج (تفصیلی جواب کے سوالات) (۲۵)

(۸)

سوال نمبر ۸: درج ذیل Z پرے کی تشریح کیجئے، سبق کا عنوان اور مصنف کا حوالہ بھی تحریر کریں۔

”امانے کی بُت نہیں، مشاہدہ ہے کہ مسلمانوں کے دور م موجود میں دو ۱) لامہ بھی کم ۶% ہے۔ مسلمان دو ۲) مند ہو کر لازماً پنڈم ہی دیکھنے میں ۳) ہے۔ غریب \$ جس نے مفلسی میں تھدا اور اشراق۔“ نمنہ کی مادرار ہوتے ہی مذہب کو طاق میں رکھ، ۱۔ اے ایسا فرنز \$ ہوا کہ جیسے کبھی واسطہ بھی نہ تھا

\*

درج ذیل جملوں میں سے کسی چار کی مختصر تشریح کیجئے۔

۱۔ معاً و تعظیم جس طرح احباب میں رسم ہے وہ صورت ۵ قات کی ہے

۲۔ قصر پکستان کی نیشنل میں پہلی ۱۱۴ اسی پیر مردنے رکھی تھی

۳۔ دو ۲) جس کے کائلے کا نہ نہیں، صورت جس کے جادو کا ۴ نہیں، دونوں گا \$

۴۔ بھائیو! اس دن کے لیے سامان کر رکھو

۵۔ چلو تو سارے زمانے کو ساتھ لے کے چلو

۶۔ میری بوڑھی زبان سے اللہ تعالیٰ کا اغفار و حرم کی \* بربولا لیکن اس نے فدا لے کے کانوں کو بہر پیا۔

(۷)

سوال نمبر ۹: درج ذیل میں سے کسی ای - بند کی تشریح کیجئے A کا عنوان اور شاعر کا حوالہ بھی دیجئے۔

(۱) منفعت ای - ہے اس قوم کی نقصان بھی ای -

کچھ بیت تھی ہوتے جو مسلمان بھی ای -

کیا زمانے میں ۵۰% کی یہی بُتیں ہیں؟

کھرا اور کھلا الگ کرد کھای

(۲) مس خام کو جس نے کندن بیا

پٹ دی بس اک آن میں اس کی کا

عرب جس پر قرنوں سے تھا جبل چھای

ادھر سے ادھر پھلای رخ ہوا کا

رہا درنہ بیڑے کو موج بلا کا

(۱۰)

سوال نمبر ۱۰: درج ذیل عنوانات میں سے کسی ای - پ مضمون لکھیے جو کم از کم دو صفحات پ مشتمل ہو۔

۱۔ کتب خانوں کی اہمیت و افادی \$ ۲۔ حریمیں ۳۔ ۴ ہے

۳۔ اسلام کی ۴۔ کمپیوٹر کی اہمیت

۵۔ میرا پسندیدہ مشغلہ





# DHAKA COACHING CENTRE

Karimabad Campus: 36826389, 36826381 Gulshan Campus: 34987386, 34812375

Web: [dcc.dhakagroup.edu.pk](http://dcc.dhakagroup.edu.pk) Email: [dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk](mailto:dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk)

Facebook: DhakaCentre Twitter: @DhakaGroup

## MID TERM EXAMINATION 2016

Class: X

Max. Marks: 75

Paper: English

Duration: 3 Hours

### SECTION "A" MULTIPLE CHOICE QUESTIONS

- Q.1: Choose the correct answers for each from the given choices. (15)**
- i. Didn't he have to go there? (choose the correct Affirmative)  
i. He has to go there.  
iii. He had to go there.  
ii. The farmer doesn't grow rice. (choose the correct Interrogative)  
i. Does the farmer grows rice?  
iii. Did the farmer grow rice?  
iii. By whom is this house built? (choose the correct Active Voice)  
i. Who builds this house?  
iii. Who was built this house?  
iv. Shake the bottle before use. (Choose the correct Passive voice)  
i. Before use this bottle is shaken by me.  
iii. Let the bottle be shaken before use  
v. He has broken these glasses. (choose the correct Passive voice)  
i. These glasses has been broken by him  
iii. These glasses have been broken by him  
vi. He is famous \_\_\_\_\_ his wisdom. (choose the correct preposition)  
i. of ii. from iii. for iv. to  
vii. I have been working \_\_\_\_\_ 5' O Clock. (choose the correct preposition)  
i. for ii. since iii. from iv. in  
viii. This is \_\_\_\_\_ flower I like most. (choose the correct Article)  
i. an ii. a iii. the iv. None of them  
ix. It is the \_\_\_\_\_ time to work hard. (choose the correct degree of Adjective)  
i. good ii. better iii. best iv. bestest  
x. He got \_\_\_\_\_ worst result this year. (Choose the correct Article)  
i. a ii. an iii. the iv. None of them  
xi. before I woke up, the sun \_\_\_\_\_ up. (choose the correct form of verb)  
i. has risen ii. Had risen iii. will rise iv. Had rise  
xii. He will reach there if he \_\_\_\_\_ fast. (choose the correct form of verb)  
i. drive ii. Will drive iii. drove iv. drives  
xiii. King Faisal was killed by his \_\_\_\_\_. (choose the correct answer)  
i. niece ii. uncle iii. nephew iv. Elder brother  
xiv. R.L. Stevenson wrote this poem \_\_\_\_\_. (choose the correct answer)  
i. From A Railway Carriage ii. The Voice of God iii. Little Things iv. A Nation's Strength  
xv. "Speak Gently to the \_\_\_\_\_ Its love be sure to gain" (choose the correct answer according to the poem)  
i. aged one ii. mother iii. Little child iv. father

**Section "B"(SHORT QUESTION ANSWERS)**

**Q.2: (a) Answer any eight questions from the following. (24)**

- i. Why could Haroon ur Rasheed be able to solve the dispute of the horse?
- ii. Why is fishing dangerous to perform in the sea?
- iii. Why is good A Model Farm for cultivation?
- iv. How could you say about any teacher that he is the best?
- v. How can you say that King Faisal was the sincere friend of Pakistan?
- vi. Why did the Holy Prophet love doing the work from his own hands?
- vii. How can you prove "The Dignity of Work" give any suitable example?
- viii. What type of the game "Tent-Pegging" is ?
- ix. Why did the mother decide to go shopping this month instead of her husband?
- x. What is the difference between Red Meat and White Meat?

**(b) Answer any FOUR form questions from the following: (12)**

- i. Why should we speak gently to everyone?
- ii. Why does the poetess praise the mother's hands?
- iii. Why is "Nation's Strength" necessary for every nation?
- iv. Why it was enjoyable to travel from a railway carriage for the poet?
- v. How can you show the importance of "Little Things"?
- vi. Write message of any one poem a) Speak Gently b) A Nation's Strength

**Section "C"(DETAILED-ANSWER QUESTIONS)**

**Q.3. Write an essay on any one of the following: (08)**

- i. An Exciting T-20 Cricket Match
- ii. Science is Blessing
- iii. Importance of learning English
- iv. Is use of Mobile curse or blessing?

**Q.4. Write an application to your headmaster or headmistress asking him/her to allow you to participate in Science Exhibition. (06)**

**Q.5 Translate any Five of the following sentence into English (05)**

- ۱۔ اس کو پنج بیڑا را حمارے چکا ہے۔  
 ۲۔ اس کے سوال کوئی جواب نہ ہے۔  
 ۳۔ کیا وہ کل اسکوں نہیں آیا؟  
 ۴۔ کیا تم پر لائٹ بنڈ کرو گے؟  
 ۵۔ باڑی شروع ہونے سے پہلے میں جھتری خوب چکا تھا۔

**Q6. Read the following passage and answer the questions given below. (5)**

Forty years ago "tourism" was a word rarely used by most people. Today it is understood by people the world over, many, now regard holidays as part of everyday life and foreign travel is taken for granted. Consequently, holiday making has become a major business. It has created a vast number of jobs and it is currently estimated that in some countries one in five persons is employed in work related to the tourist industry.

**Questions**

- i. What is the benefit of "tourism" mentioned in the passage?
- ii. How was the tourism many years ago?
- iii. What is the condition of "tourism" nowadays?
- iv. What do you understand by the term "Tourist Industry"?
- v. Write noun form of "employ".

OR

**Write a short note on any one of the following:**

- i. Dignity of work
- ii. A Village Fair
- iii. A visit

### DHAKA COACHING CENTRE

Karimabad Campus: 36826389, 36826381 Gulshan Campus: 34987386, 34812375

Web: [dcc.dhakagroup.edu.pk](http://dcc.dhakagroup.edu.pk) Email: [dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk](mailto:dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk)

Facebook: DhakaCentre Twitter: @DhakaGroup

### MID TERM EXAMINATION 2016

وقت: ۳۰ منٹ

کل نمبر: ۱۵

پچھا: اسلامیات

جما: A+ (دوام)

#### حصہ معروضی

(۱۵)

سوال نمبر: ا در & جواب منتخب کریں۔

A.☆ مال نے	B.☆ مال غیمت	C.☆ مال مسودہ	D.☆ قرآن مجید کی حفاظت کا ذمہ لے رکھا ہے
☆ مسلمانوں نے	☆ فرشتوں نے	☆ نبی نے	☆ اللہ تعالیٰ نے
☆ وہی سے	☆ فرشتوں سے	☆ قلم سے	☆ اللہ نے علم سکھایا
☆ حضرت زین	☆ حضرت ابو بکر	☆ حضرت علیؓ	☆ وہ خوش نصیب صحابی جن کے مکاڑ کر قرآن میں کیا ہے۔
☆ دشمن	☆ لشکر	☆ جہاد	☆ میدان
B.☆ بُر	B.☆ خندق	B.☆ یموک	B.☆ احمد
☆ سودا کا	☆ رشتہ کا	☆ جہا (جہا) کا	☆ کام تمام شرفاً میں تجھے ہے
☆ غیر محفوظ	☆ محفوظ	☆ لڑکی	☆ بے ایمانی کا عورت کے معنی ہیں
☆ سورۃ توبہ میں	☆ سورۃ الامتحانے	☆ سورۃ الا آل میں	☆ سورۃ الہلہ میں
☆ حج کیا	☆ زکوٰۃ ادا کی	☆ حدیث کی رو سے اس نے دین کو تقام کر دیا جس نے	☆ زکوٰۃ کی رو سے اس نے دین کو تقام کر دیا جس نے
☆ ادا کر دیا	☆ مدد کر دیا	☆ کم ہو دیا	☆ زکوٰۃ کی شرح ہے
☆ ساڑھے سات فیصد	☆ سات فیصد	☆ تین فیصد	☆ ڈھائی فیصد
☆ تیس سال	☆ ٹیس سال	☆ دس سال	☆ نول قرآن کا کمی دور ہے
☆ بہ	☆ دس	☆ تیرہ سال	☆ قرآن کی رو سے زکوٰۃ کے مصارف ہیں
☆ سزا کا دن	☆ لے کا دن	☆ آٹھ	☆ چار
		☆ فصلے کا دن	☆ یوم الفرقان کہتے ہیں
		☆ قیامت کا دن	





**DHAKA COACHING CENTRE**

Karimabad Campus: 36826389, 36826381 Gulshan Campus: 34987386, 34812375

Web: [dcc.dhakagroup.edu.pk](http://dcc.dhakagroup.edu.pk) Email: [dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk](mailto:dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk)

Facebook: DhakaCentre Twitter: @DhakaGroup

**MID TERM EXAMINATION 2016****Class: X-A****Max. Marks: 100****Paper: Maths****Time: 3 Hours**

General Instructions:

Section 'A' : Compulsory

Section 'B' : Attempt 10 questions.

Section 'C' : Attempt 03 questions including Q. No 19 is compulsory.

**Section 'A' (Compulsory)**

Time: 30 min

Max Marks: 20

Q1. Choose the correct answer from the option given below for each question.

- i.  $\{2,3,5,7,11\}$  is the set of \_\_\_\_\_ numbers.  
 a) Composite      b) Natural      c) Whole      d) Prime
- ii. If a set A has 4 elements than  $P(A)$  has \_\_\_\_\_ elements.  
 a) 16      b) 8      c) 4      d) 2
- iii.  $\pi$  is a / an \_\_\_\_\_ number.  
 a) Rational      b) Whole      c) Irrational      d) Prime
- iv.  $(\sqrt{x} - \sqrt{y})(\sqrt{x} + \sqrt{y}) = \text{_____}$ .  
 a)  $x - y$       b)  $x^2 - y^2$       c)  $x + y$       d)  $x^2 + y^2$
- v. If  $x = \text{Antilog } 2.5273$  then characteristics is \_\_\_\_\_.  
 a) Zero      b) 5      c) 2      d) 3
- vi.  $\log_a 1 = \text{_____}$ .  
 a) Zero      b) 1      c) 10      d) e
- vii.  $ax + y = c$  is standard form of \_\_\_\_\_ equation in two variable.  
 a) Linear      b) Quadratic      c) Cubic      d) Zero
- viii. The degree of  $x^2y^3 - 3xy^5 + 2$  is \_\_\_\_\_.  
 a) 3      b) 2      c) 5      d) 6
- ix. If A and B are two polynomials then  $A \times B = \text{L.C.M} \times \text{_____}$ .  
 a) C      b) Radical      c) H.C.F      d) Base
- x. The expression  $2x - 1 + 2x$  is term vice called as \_\_\_\_\_.  
 a) Binomial      b) Trinomial      c) Monomial      d) none of them
- xi. If  $x^3 + 4x^2 - 7x + 3$  is divided by  $x - 1$  then remainder is \_\_\_\_\_.  
 a) 0      b) 2      c) -1      d) 1
- xii. If  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & P \end{bmatrix}$  is a singular matrix, then  $P = \text{_____}$ .  
 a) 6      b) 5      c) 1      d) -1
- xiii. Solution set of  $\sqrt{2x+3} = -2$  is \_\_\_\_\_.  
 a) {}      b)  $\frac{1}{2}$       c) -1      d)  $-\frac{1}{2}$
- xiv. If 'x' is eliminated from  $x + b = 0$  and  $x + c = 0$  the relation becomes \_\_\_\_\_.  
 a)  $b + c = 0$       b)  $x = a$       c)  $b = c$       d)  $c + 1 = 0$
- xv. If the sum of two angles is  $180^\circ$  then they are called as \_\_\_\_\_.  
 a) Acute      b) Complementary      c) Obtuse      d) supplementary
- xvi. The points which lies on the same line are called \_\_\_\_\_ points.  
 a) Co-incident      b) common      c) collinear      d) non-collinear
- xvii.  $4^{3^2} \div 4^{2^3} = \text{_____}$ .  
 a) 4      b)  $\frac{1}{4}$       c) 1      d)  $\frac{1}{16}$
- xviii.  $x^4 - 0.4x^2 + 0.04 = \text{_____}$ .  
 a)  $(x - 0.2)^2$       b)  $(x - 2.0)^2$       c)  $(x^2 + 0.2)^2$       d)  $(x^2 + 0.2)(x^2 + 0.2)$
- xix. The additive inverse of  $\frac{1}{-a-b}$  is \_\_\_\_\_.  
 a)  $\frac{-1}{a+b}$       b)  $\frac{1}{a-b}$       c)  $\frac{1}{a+b}$       d)  $\frac{1}{-a+b}$
- xx. The roots of  $x^2 - 4$  are \_\_\_\_\_.  
 a) {2, -2}      b) {3, -3}      c) {4, -4}      d) {1, -1}

**DHAKA COACHING CENTRE**

Karimabad Campus: 36826389, 36826381 Gulshan Campus: 34987386, 34812375

Web: [dcc.dhakagroup.edu.pk](http://dcc.dhakagroup.edu.pk) Email: [dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk](mailto:dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk)

Facebook: DhakaCentre Twitter: @DhakaGroup

**MID TERM EXAMINATION 2016**

**Class: X-A**

**Paper: Maths**

**Max. Marks: 80**

**Time: 3 Hours**

**Section 'B'**

**Note: Attempt any 10 questions.**

Q2. If  $A = \{1,2,3,4\}$  and  $B = \{2,4,6,8\}$  show that  $A \Delta B = (A \cup B) - (A \cap B)$ .

Q3. Simplify:  $\left(\frac{x^{2a}}{x^{a+b}}\right) \left(\frac{x^{2b}}{x^{b+c}}\right) \left(\frac{x^{2c}}{x^{c+a}}\right)$ .

Q4. Solve by using log table.  $\frac{(6.735)(48.27)}{(16.18)^2}$

Q5. Find the value of  $a^3 - \frac{1}{a^3}$  when  $a - \frac{1}{a} = 4$ .

Q6. If  $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ , Prove that  $AA^{-1} = I$ .

Q7. Find the solution set of  $\left| \frac{2x+5}{6} \right| = 1$

Q8. Resolve into factors:  $a^2(b-c) + b^2(c-a) + c^2(a-b)$

Q9. For what value of  $P$ ,  $4a^4 + 4a^3 - 3a^2 - Pa + 1$  will be a perfect square.

Q10. Find the solution set of the equation  $\sqrt{4x-5} = \sqrt{3x-7}$

Q11. Eliminate 'x' from the following equations  $x + \frac{1}{x} = 2P$ ,  $x - \frac{1}{x} = 2q + 1$

Q12. Solve the equation by quadratic formula

$$2x^2 - 7x + 6 = 0$$

Q13. If two lines intersects then the vertical angles are congruent. Prove it.

Q14. Solve, if possible by Cramer's Rule.

$$2x + 3y = -3$$

$$4x + 3y = 5$$

Q15. Find the logarithm of 1728 to base  $2\sqrt{3}$ .

Q16. If the sum of three consecutive odd numbers is 909, Find the numbers.

**Section 'C'**

**Note: Attempt any three questions including Q.No. 19 which is compulsory.**

Q17a) If  $x = 2 + \sqrt{3}$ , find the value of  $x + \frac{1}{x}$ .

Q17b) Eliminate 't' from the given equations and find the new relationship  
$$x = at^2, y = bt^3$$

Q18a) If  $a + b = 9$  and  $ab = 20$ , find the value of  $a^2 + b^2$ .

Q18b) Find the factors by means of Remainder theorem  $x^3 - 21x + 20$

Q19) In a correspondence of two triangles, if two angles and one side of one are respectively congruent to the corresponding two angles and one side of other then the triangles are congruent.

Q20a) Find the product of  $(x+y+z)(x+y-z)$

Q20b) Simplify:  $\left[ \frac{(125)^2 \times 8}{(64)^2} \right]^{\frac{1}{3}}$

Q21) Factorize the following:

- a)  $x^2 - 15x - 100$     b)  $a^4 + 4b^4$     c)  $27a^3 - 8b^3 + 1 + 18ab$     d)  $x^3 - x^2 + 2$

## DHAKA COACHING CENTRE

Karimabad Campus: 36826389, 36826381 Gulshan Campus: 34987386, 34812375

Web: [dcc.dhakagroup.edu.pk](http://dcc.dhakagroup.edu.pk) Email: [dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk](mailto:dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk)

Facebook: DhakaCentre Twitter: @DhakaGroup

### MID TERM EXAMINATION 2016

**Subject: Physics**

**Max. Marks: 50**

**Class: X-A/B**

**Time: 2 Hours**

**General Instructions:-**

**Section 'A':** It consists of 13 Multiple Choice Questions (M.C.Qs.) and all to be answered.

**Section 'B':** It consists of 13 Short – Answer Questions out of which 8 questions are to be answered.

**Section 'C':** It consists of 02 Detailed – Answer Questions out of which 01 questions are to be answered.

**Time 30 Minutes**

### SECTION 'A' MULTIPLE CHOICE QUESTIONS:

**(13 Marks)**

**Q1. Choose the correct answer for each from the given options:**

- i. One micro metre is equivalent to :  
(a)  $10^{-3}$ m      (b)  $10^{-6}$ m      (c)  $10^{-9}$ m      (d)  $10^{-12}$ m
- ii. Kitab-Al-Manazir is written by:  
(a) Ibn-al-Haitham      (b) Yaqoob-al-Kindi      (c) Al-Beruni      (d) Moosa Kawarzmi
- iii. Acceleration of 1kg ball for downward motion is:  
(a)  $9.8\text{m/s}^2$       (b)  $-9.8\text{m/s}^2$       (c)  $1\text{m/s}^2$       (d)  $98\text{m/s}^2$
- iv. If  $V=10\text{m/s}$ ,  $t=5\text{sec}$ ,  $S$  will be:  
(a) 15m      (b) 5m      (c) 2m      (d) 50m
- v. Equivalent weight of 10 kg is:  
(a) 98N      (b) 980N      (c) 100N      (d) 196N
- vi. Unit of light intensity is:  
(a)  $\text{N/m}^2$       (b) Volt      (c) Candela      (d) Joule
- vii. Which of the following is same as  $\text{Kg.m/s}^2$ ?  
(a) Joule      (b) Newton      (c) Pascal      (d) Watt
- viii. The Laws of Reflection were first introduced by:  
(a) Yaqoob Al-Kindi      (b) Ibn-ul-Haitham      (c) Moosa Khawarzmi      (d) Al-Beruni
- ix. A 25N force acts along the x-axis. Its y-component is  
(a) 0N      (b) -25N      (c) 25N      (d) none
- x. Vectors are added or subtracted graphically by \_\_\_\_\_ rule.  
(a) right hand      (b) head to tail      (c) electron      (d) none
- xi. The Pin Hole camera was invented by \_\_\_\_\_  
(a) Al Khwarzmi      (b) Snell      (c) Al Haitham      (d) Al Beruni
- xii. The pressure of a liquid depends:  
(a) only upon its density      (b) only upon its height above the point inside the liquid.  
(c) upon its density as well as height above the point inside the liquid.  
(d) neither upon its density nor height.
- xiii. The Mechanical Advantage of an inclined plane is \_\_\_\_\_.  
(a)  $\frac{1}{\sin \theta}$       (b)  $\frac{1}{\cos \theta}$       (c)  $\frac{\sin \theta}{\cos \theta}$       (d) none

**DHAKA COACHING CENTRE**

Karimabad Campus: 36826389, 36826381 Gulshan Campus: 34987386, 34812375

Web: [dcc.dhakagroup.edu.pk](http://dcc.dhakagroup.edu.pk) Email: [dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk](mailto:dhaka.centre@dhakagroup.edu.pk)

Facebook: DhakaCentre Twitter: @DhakaGroup

**MID TERM EXAMINATION 2016**

**Subject: Physics**

**Class: X-A/B**

**SECTION 'B' (SHORT-ANSWER QUESTIONS)**      (Marks: 24)

**Note:** Answer any eight questions from this section. All questions carry equal marks.

2. Define energy, Kinetic energy and derive K.E. =  $\frac{1}{2}mv^2$ .
3. Define Equilibrium. Write down the conditions of equilibrium and the related formulae.
4. The length of the handle of a Screw Jack is 42cm and its pitch 0.001m; find its Mechanical Advantage.
5. A car moving with a velocity of 36km/hr is brought to rest in 5 seconds; find its deceleration.
6. Define lever. Write down its kinds and give one example of each?
7. State the following Laws: (i) Law of Inertia. (ii) Pascal's Law (iii) Law of Conservation of Momentum.
8. On braking a car of mass 1000 kg travelling at 36 km/hr. it comes to rest after a distance of 20m. Find the average braking force acting on it.
9. A force of 60N acts on a body at an angle of  $60^\circ$  with the horizontal. Find its horizontal and vertical components.
10. A train is moving with a velocity of 72 km/hr. By applying the brakes a retardation of  $0.5 \text{ m/s}^2$  is produced. Find the time it will take to stop.
11. What is the importance of standard units in physics? Write down 3 fundamental and 3 derived units with their symbol.
12. Define Work and find out a relation to calculate work, when a Force is applied in a direction making an angle  $\theta$  with the horizontal.
13. Calculate the tension in a string 50m long when it is tied at its end to a mass of 0.2 kg and whirled in a circle with a speed of 100m/sec.
14. State law of conservation of energy and its two applications.

**SECTION 'C' (DESCRIPTIVE – ANSWER QUESTIONS)**      (13 Marks)

**Note:** Attempt one question from this section. All question carry equal marks.

- 15a) Derive  $S=Vit + 1/2at^2$
  - b) Define Head to tail rule of vector addition.
  - c) Define Pressure and state Pascal's law.
- 16a) State the Law of Universal Gravitation and prove that  $Me = \frac{gR^2}{G}$
  - b) Find Rectangular components of a vector.
  - c) Derive three states of equilibrium.