

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q. 1
جسمانی و روحانی	روحانی	نفسیاتی	جسمانی	مذہب تقاضے پورے کرتا ہے۔	1
دل و دماغ کا	مذہب کا	معاشرے کا	قانون ساز اداروں کا	نظام اخلاق کی تعمیر میں سے سے اہم کردار ہوتا ہے۔	2
بد اعمالی کی سزا	خدائے برتر	موت کے بعد زندگی	آخرت میں جوابدہی	تمام مذاہب میں تصور موجود ہے۔	3
ذہنی	جذبائی	اخلاقی	نفسیاتی	مذہب انسان کا بہت بڑا سہارا ہے۔	4
ادھر م یا سکون	اصول حرکت	روح کو مادے سے نجات دلانا	مادے کو فنا کرنا	جین مت کا مرکزی خیال ہے۔	5
بری	ساراندھئی فلسفہ	سارافلسفہ	ساراندھب	جین مت کے سات نظریوں میں سمت آیا ہے۔	6
پانچ	چار	تین	دو	دنیا کے مذاہب کو کتنے حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے؟	7
فلسطین	یروشلم	امریکہ	اطلی	مسیحیت دنیا کا پہلا گھر کہاں تعمیر ہوا؟	8
سکھ مت	ہندومت	بدھ مت	جین مت	وہارہ کس مذہب کی عبادت گاہ ہے؟	9
مذہبی	اخلاقی	زبانی	دستاویزی	دفا تر کے آداب کس شکل میں ہوتے ہیں؟	10

.....

حصہ ----- دوم

12x2=24

- 2 - درج ذیل میں سے کوئی سے چار اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) مذہبی تعلیمات میں کون سی تعلیم پر سب سے زیادہ زور دیا جاتا ہے؟
(ii) مذہب اور نفسیات کا مشترک موضوع کیا ہے؟
(iii) مذہب کس قسم کی بیماریوں کا علاج کرتا ہے؟
(iv) انسانی ضمیر کس سے زیادہ متاثر ہوتا ہے؟
(v) اخلاق کی دو امتیازی خوبیاں تحریر کریں۔
(vi) اخلاق کے بڑے بڑے ماخذ کون کون سے ہیں؟

3 - درج ذیل میں سے کوئی سے تین اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) سامی مذاہب کون کون سے ہیں؟
(ii) غیر الہامی مذاہب میں خدا کا تصور کیا ہے؟
(iii) الہامی مذاہب کی بنیاد کیا ہے؟
(iv) مختلف مذاہب میں عبادت کا مرکزی تصور کیا ہے؟
(v) ہندومت میں عبادت کا کیا جواز ہے؟

4 - درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) آداب معاشرے کے لیے کیوں کر مفید ہیں؟
(ii) دفاتر کے دو آداب تحریر کریں۔
(iii) بتک سے لین دین کرنے والوں کو کون آداب کا خیال رکھنا چاہئے دو آداب تحریر کریں۔
(iv) امام غزالی کا خاندان غزالی کیوں کہلاتا ہے؟
(v) نظام الملک طوسی کی وجہ شہرت کیا ہے؟
(vi) امام غزالی نے کن علوم پر کتابیں لکھی ہیں؟
(vii) فلورنس نائٹ آف ایلیم کب اور کہاں پیدا ہوئیں؟

Result.pk

8x2=16

نوٹ - کوئی سے دو سوالوں کا جواب تحریر کریں۔

5 - مذہب اور نفسیات کا تعلق مثالوں سے واضح کیجئے

یا

اخلاق اور معاشرہ پر نوٹ لکھیں۔

6 - کون کون سے مذاہب خدا کی ہستی پر یقین رکھتے ہیں۔

یا

ایسے آداب بتائیں جو عبادت گاہوں کے لئے مشترک ہیں۔

7 - نرسنگ کے شعبہ میں فلورنس نائٹنگیل کی خدمات تحریر کریں۔

Note: Attempt any three questions.

(7×3=21)

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) جانور کے ظلیہ کی اندرونی ساخت کی شکل بنائیں اور اس کے کوئی سے چھ حصوں کے نام لکھیں۔ (3)
- (ب) بیالوجی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد کون سے پیشے اپنائے جاسکتے ہیں؟ کسی چار کی وضاحت کریں۔ (4)
- (a) Draw a diagram of internal structure of an animal cell and label it's any six parts.
- (b) Which professions can be adopted after biological studies? Explain any four.
6. (الف) مخلد پر پودا میں شامل تین بڑی اقسام کے جانداروں کی وضاحت کریں۔ (3)
- (a) Explain three main types of organisms placed in Kingdom Protista.
- (ب) سیل سائیکل کے دوران انٹرفیز کے چار مراحل پر بحث کریں۔ (4)
- (b) Discuss four phases of interphase during cell cycle.
7. (الف) جانداروں میں آکسیڈیشن ریڈکشن ری ایکشنز کے دوران توانائی کیسے خارج ہوتی ہے؟ (3)
- (a) How energy is released during oxidation reduction reactions in living organisms.
- (ب) اپنی تھمیلٹل ٹیوٹی کوئی سی چار اقسام کی ساخت، مقام اور فنکشن کی وضاحت کریں۔ (4)
- (b) Explain structure, location and function of any four types of Epithelial tissue.
8. (الف) کوئی ہی تین صنعتوں میں انٹرفیز کے استعمال کی وضاحت کریں۔ (3)
- (a) Explain uses of enzymes in any three industries.
- (ب) انسان پر سیل نیوٹرن کے کوئی سے چار اثرات بیان کریں۔ (4)
- (b) Describe any four effects of malnutrition on humans.
9. (الف) جھوٹی آنت کے ڈیوڈنم حصہ میں شامل ہونے والی تین رطوبتوں کے افعال پر بحث کریں۔ (3)
- (a) Discuss function of three secretions added in the Duodenum part of small intestine.
- (ب) خون کی بیماری لیوکیمیا ایک دوسری بیماری تھیلیسیمیا سے کس طرح مختلف ہے؟ (4)
- (b) How blood disorder Leukemia is different from another disorder Thalassaemia?

Note: Attempt any two questions

(5×2=10)

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

10. (الف) آپ نے مرسوں کے پھول کا مشاہدہ کیا اس کی شکل بنائیں اور کوئی سے دو حصوں کے نام لکھیں۔ (3)
- (b) You observed Flower of Brassica campestris (Mustard). Draw it's diagram and label any two parts.
- (ب) آپ نے بڑی دار ڈھانچے والی مچھلی کا مشاہدہ کیا۔ اس کی چار خصوصیات لکھیں۔ (2)
- (b) You observed Bony Fish. Write down it's four characteristics.
11. (الف) آپ نے مائی ٹوسس کی تیار شدہ سلائڈز کا مطالعہ کیا۔ میٹافیز، اینا فیز اور ٹیلو فیز کی شکل بنائیں۔ (3)
- (a) You have studied prepared slides of mitosis. Draw diagrams of Metaphase, Anaphase and Telophase.
- (ب) آپ نے فوٹوسنتھز کیلئے روشنی کی ضرورت کا تجربہ کیا۔ بتائیں آپ پتے کو کیوں اور کس طرح ڈی سٹارچ کریں گے۔ (2)
- (b) You have performed the experiment of necessity of light for photosynthesis. How and why will you destarch the leaf.
10. (الف) آپ نے پودے میں پانی کا راستہ معلوم کرنے کا تجربہ کیا ہے۔ پودے کے تنے سے پتے تک پانی کا راستہ اپنے تجربے کی روشنی میں شکل بنا کر ظاہر کریں۔ (3)
- (a) You have performed the experiment to find the pathway of water in the plant. Describe the pathway taken by water through the stem to the leaf by drawing the diagram as revealed by your experiment.
- (ب) آپ نے بیکٹیریا کی مختلف اقسام کا مشاہدہ کیا۔ کوئی سی چار اقسام کے نام لکھیں اور شکل بنائیں۔ (2)
- (b) You observed different types of Bacteria. Write down names of any four types and draw their diagram.

Part I

حصہ اول

2- کوئی سے چھ اجزاء کے جہاں تحریر کریں۔ (6x2=12)

- (i) روزمرہ زندگی میں انٹیکسٹ کے دو استعمالات بیان کریں۔
(ii) پاپولیشن اور کمیونٹی میں فرق بیان کریں۔
(iii) بائیوٹیکنالوجی انسانیت کی مدد کرتی ہے۔ ثابت کریں۔
(iv) مائٹی اور مقداری مشاہدہ کی تعریف کریں دونوں کی ایک ایک مثال دیں۔
(v) واضح کریں ہائونٹس اپنے حاصل کردہ نتائج کو تو ہی اور بین الاقوامی سطح پر کیوں شائع کرتے ہیں۔
(vi) مہلک بیماریوں کو مہلک بیماری سے طبعاً مرے گی دو جہات بیان کریں۔
(vii) یوٹیکسٹ اپنے قرب و جوار میں اگنے والے پودوں کے لیے نقصان دہ ہے واضح کریں۔
(viii) بی ٹائن اور سیکلیف نیورمز میں فرق واضح کریں۔
(ix) ایپ آپٹس کے دو فائدے لکھیں۔
- (i) Give any two applications of Horticulture in daily life. (ii) Differentiate between population and community.
(iii) Biotechnology helps mankind, justify. (iv) Define quantitative and qualitative observation giving one example of each.
(v) Explain why biologists report the result of their findings at National and International level. (vi) Give two reasons for the exclusion of Kingdom Fungi from Kingdom Plantae. (vii) Eucalyptus is harmful for other plants growing near it. Explain.
(viii) Differentiate between benign and malignant tumors. (ix) Give two advantages of Apoptosis.

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جہاں تحریر کریں۔ (5x2=10)

- (i) ساٹھ پلازم کے دو افعال بیان کریں۔
(ii) سیل اوپن سسٹم کے طور پر کام کرتا ہے۔ وضاحت کریں۔
(iii) جانوروں اور پودوں کے سیل پر ہائپٹونک سولیوشن کا اثر دکھائیں۔
(iv) انزائمز کی ایکشن کی ایکٹیویشن انزیمی کو کم کرتے ہیں۔ دو طریقوں کی وضاحت کریں۔
(v) پرمیوس کا باڈی نمبر پیکر سیکلو کے مقابلے میں زیادہ ہے اگر کسی پرنے کے انزائمز کو 37°C نمبر پیکر دیا جائے تو اس کے کام کی رفتار پر کیا اثر پڑتا ہے۔
(vi) انزائمز ایکشن کا انڈیٹریٹ ہائڈرولائز، لاک اینڈ کی ہائڈرولائز کے مقابلے میں زیادہ قبول ہے۔ وضاحت کریں۔
(vii) جانداروں میں ریڈوکس کی ایکٹیویشن کی وضاحت کریں۔
(viii) ایریڈک اور این ایریڈک ریسٹریکٹن میں فرق پتہ ہونے کے مقام اور اختتامی پوائنٹس کے حوالے سے موازنہ کریں۔
- (i) Give two function performed by Cytoplasm. (ii) Cell works as an open system. Explain. (iii) Show the effect of hypotonic solution on animal and plant cell. (iv) Enzymes lower the activation energy of chemical reaction. Explain two methods. (v) Birds have high body temperature than mammals. What would happen to the activity of a bird's enzyme if it is given temperature of 37°C. (vi) Induced-fit model of enzyme action is more acceptable than lock and key model of enzyme action. Justify. (vii) Explain redox reactions in living organisms. (viii) Compare aerobic and anaerobic respiration with respect to site of occurrence and final products.

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جہاں تحریر کریں۔ (5x2=10)

- (i) پودوں کا ناخود جنس اور سیکسٹیم کی کمی کے اثرات کی وضاحت کریں۔
(ii) اگر ہم پودوں کو آرتھک اور ان آرٹھک فریٹلائزرز اکٹھے دیں تو پودے کو کون سے فریٹلائزر پہلے دستیاب ہوں گے اور کیوں۔
(iii) متوازن غذا عمر اور جنس کے ساتھ تبدیل ہوتی ہے۔ وضاحت کریں۔
(iv) پیپسن پروٹین کو ڈائجسٹ کرنے والا ملا تو انزائم ہے۔ یہ معدہ کی دیواروں کو کیوں ڈائجسٹ نہیں کرتا جو کہ زیادہ تر ڈیٹریٹ پر مشتمل ہے۔
(v) ٹرانسپائریشن کا نائدہ اور نقصان لکھیں۔
(vi) سورس اور سنک میں فرق واضح کریں۔
(vii) ڈیٹیکٹی فوور میں مریض کے ناک، مسوڑوں اور جلد کے نیچے سے خون بہتا ہے وجہ بیان کریں۔
(viii) یونیورسل ڈونرز اور یونیورسل ریسپنڈنٹس کی تعریف کریں۔
- (i) Explain the effect of deficiency of Nitrogen and magnesium on the plants. (ii) If we supply inorganic and organic fertilizers to plants, which one would be first available to the plants for uptake and why? (iii) Balanced diet differs with age and gender. Explain. (iv) Pepsin is a powerful protein digesting enzyme. It does not digest the stomach walls, which are mostly proteins. Justify. (v) Give harmful and beneficial aspects of transpiration. (vi) Differentiate between source and sink. (vii) Patients bleed from the nose, gums and under the skin in dengue fever. Give reason. (viii) Define universal donors and universal recipients.

P.T.O.

Part _____ 1

حصہ _____ اول

- 2- کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔ (5x2=12)
- (i) روزمرہ زندگی میں ہارٹیکلچر کے دو استعمالات بیان کریں۔
(ii) پاپولیشن اور کمیونٹی میں فرق بیان کریں۔
(iii) بائیوٹیکنالوجی انسانیت کی مدد کرتی ہے۔ ثابت کریں۔
(iv) بائیو اور مقدار کی مشاہدہ کی تعریف کریں دونوں کی ایک ایک مثال دیں۔
(v) واضح کریں بیالوجس اپنے حاصل کردہ نتائج کو قومی اور بین الاقوامی سطح پر کیوں شائع کرتے ہیں۔
(vi) مٹھلائی موشم پلائی سے طبعہ عمرے کی دو وجوہات بیان کریں۔
(vii) یوکیلیٹس اپنے قرب و جوار میں اگنے والے پودوں کے لیے نقصان دہ ہے واضح کریں۔
(viii) بی ٹائن اور سیلیکیٹس نمبرز میں فرق واضح کریں۔
(ix) ایپ آپٹس کے دو فائدے لکھیں۔

- (i) Give any two applications of Horticulture in daily life. (ii) Differentiate between population and community.
(iii) Biotechnology helps mankind, justify. (iv) Define quantitative and qualitative observation giving one example of each.
(v) Explain why biologists report the result of their findings at National and International level. (vi) Give two reasons for the exclusion of Kingdom Fungi from Kingdom Plantae. (vii) Eucalyptus is harmful for other plants growing near it. Explain.
(viii) Differentiate between benign and malignant tumors. (ix) Give two advantages of Apoptosis.

- 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔ (5x2=10)
- (i) سائٹوپلازم کے دو افعال بیان کریں۔
(ii) سیل اوپن سسٹم کے طور پر کام کرتا ہے۔ وضاحت کریں۔
(iii) جانوروں اور پودوں کے سیل پر ہائپوٹونک سولیوشن کا اثر دکھائیں۔
(iv) انزائمز کی ایکشن کی ایکٹیویشن انرجی کو کم کرتے ہیں۔ دو طریقوں کی وضاحت کریں۔
(v) پرندوں کا ہاضمی ٹریسٹ کے مقابلے میں زیادہ ہے اگر کسی پرندے کے انزائمز کو 37°C ٹیمپریچر دیا جائے تو اس کے کام کی رفتار پر کیا اثر پڑتا ہے۔
(vi) انزائم ایکشن کا انڈیسیڈنٹ ماڈل، لاک اینڈ کی ماڈل کے مقابلے میں زیادہ مقبول ہے۔ وضاحت کریں۔
(vii) جانوروں میں ریڈوکس ری ایکشنز کی وضاحت کریں۔
(viii) ایروبیک اور این ایروبیک ری ایکشن میں فرق پتہ ہونے کے مقام اور اہتمامی برائڈکس کے حوالے سے موازنہ کریں۔

- (i) Give two function performed by Cytoplasm. (ii) Cell works as an open system. Explain. (iii) Show the effect of hypotonic solution on animal and plant cell. (iv) Enzymes lower the activation energy of chemical reaction. Explain two methods. (v) Birds have high body temperature than mammals. What would happen to the activity of a bird's enzyme if it is given temperature of 37°C. (vi) Induced-fit model of enzyme action is more acceptable than lock and key model of enzyme action. Justify. (vii) Explain redox reactions in living organisms. (viii) Compare aerobic and anaerobic respiration with respect to site of occurrence and final products.

- 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔ (5x2=10)
- (i) پودوں کا ناخود جن اور سیکٹیویم کی کمی کے اثرات کی وضاحت کریں۔
(ii) اگر ہم پودوں کو آرکیٹک اور ان آرکیٹک فریٹلائزرز اگنے دیں تو پودے کو کون سے فریٹلائزر پہلے دستیاب ہوں گے اور کیوں۔
(iii) سٹرازن غذا عمر اور جنس کے ساتھ تبدیل ہوتی ہے۔ وضاحت کریں۔
(iv) پیپسین پروٹین کو ڈائجسٹ کرنے والا طاقتور انزائم ہے۔ یہ معدہ کی دیواروں کو کیوں ڈائجسٹ نہیں کرتا جو کہ زیادہ تر پروٹین پر مشتمل ہے۔
(v) ٹرانسپائریشن کا فائدہ اور نقصان لکھیں۔
(vi) سورس اور سنک میں فرق واضح کریں۔
(vii) ذہنگی نمور میں مریض کے ناک، مسوڑوں اور جلو کے نیچے سے خون بہتا ہے وجہ بیان کریں۔
(viii) یونیورسل ڈونرز اور یونیورسل ریسیپی ایٹس کی تعریف کریں۔

- (i) Explain the effect of deficiency of Nitrogen and magnesium on the plants. (ii) If we supply inorganic and organic fertilizers to plants, which one would be first available to the plants for uptake and why? (iii) Balanced diet differs with age and gender. Explain. (iv) Pepsin is a powerful protein digesting enzyme. It does not digest the stomach walls, which are mostly proteins. Justify. (v) Give harmful and beneficial aspects of transpiration. (vi) Differentiate between source and sink. (vii) Patients bleed from the nose, gums and under the skin in dengue fever. Give reason. (viii) Define universal donors and universal recipients.

P.T.O.

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دینے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	S.No
انتہائی Extreme	ایشی سی ڈی سینٹ Antecedent	کانسی کوینٹ Consequent	درمیان Median	a:b=? کی نسبت میں "a" کو کیا کہتے ہیں۔ In a ratio a:b, "a" is called	1
25 %	2.5 %	10 %	5 %	مصنوعی ذرائع سے کاشت کی گئی فصل پر عشر کی کوئی کی شرح کیا ہے۔ On a crop produced on artificial resources Usher is deducted at the rate of:	2
10 %	13 %	30	13	0.13 کی فیصد قیمت کیا ہے۔ 0.13 as percentage is	3
15000	2000	25000	2500	10,000 روپے پر زکوٰۃ کی کوئی کتنے روپے ہے۔ What is amount of Zakat on an amount of 10,000 is:	4
584 Rs. روپے	684.32Rs. روپے	785.3 Rs. روپے	800 Rs روپے	اگر درج شدہ قیمت 728 روپے اور چھوٹ 6% ہو تو قیمت فروخت کیا ہوگی۔ What is the selling price, when MP=Rs.728 Discount = 6%	5
منافع Profit	مارک اپ Mark up	پریمیم Premium	بونس Bonus	قرض دینے پر جو رقم بینک واپس حاصل کرتا ہے اسے کیا کہتے ہیں۔ The return earned by the bank on loan is named as	6
ٹیکس tax	سیلز ٹیکس Sales tax	انکم ٹیکس income tax	ایکسائز ڈیوٹی excise duty	کسی چیز کی قیمت میں اضافی ٹیکس کو کیا کہتے ہیں The tax in addition to the price of the article is called	7
1200	700	600	500	12000 روپے قیمت کے ٹیلی ویژن پر 10% کی شرح سے اضافی ٹیکس کتنے روپے ہوگا۔ The value added tax at the rate of 10% at the marked price of television of Rs.12000 is	8
$2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{2}$	2	2^2	$\sqrt{\sqrt{2}} = ?$	9
$\frac{a}{b}$	\sqrt{ab}	$\frac{ab}{2}$	$\frac{a+b}{2}$	کسی A.P میں جمعی وسط کس فارمولے سے معلوم کرتے ہیں۔ In an A.P, Arithmetic Mean is find by the formula	10
$+8$	16	4	64	4 اور 16 کا ضربی وسط کیا ہے۔ What is the Geometric Mean b/w 4 and 16.	11
{4,5,6}	{6}	{5}	{4}	اگر $R = \{(4,5), (5,4), (5,6), (6,4)\}$ ہو تو R کا ڈومین کیا ہوگا If $R = \{(4,5), (5,4), (5,6), (6,4)\}$ what is the domain of R	12
ϕ	$(A \cap B)^c$	$A^c \cap B^c$	$A^c \cup B^c$	$(A \cup B)^c = ?$	13
(1,0)	(0,1)	(0,0)	(1,1)	مبدأ کے محددات کیا ہوتے ہیں۔ What are the coordinated of origin	14
انتشار dispersion	انحراف deviation	تغیریت Variance	سعت Range	کسی مواد میں بڑی اور چھوٹی قیمت کے فرق کو کیا کہتے ہیں۔ The difference between maximum and minimum value is called	15

Part I

حصہ اول

2. Answer any SIX parts from the following

6x2=12

2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

(i) اگر کسی کتاب کا 84% حصہ 42 صفحات پر مشتمل ہو تو کتاب میں کل کتنے صفحات ہوں گے۔

If 8.4% of a book consists of 42 pages. find the total number of pages in the book.

Find the value of x in the propotion 20:50 :: 8:x

(ii) 20:50 کے تناسب میں x کی قیمت معلوم کیجئے۔

If the price of 20 pens is 2000, then find the price of 40 pens.

(iii) 20 قلم 2000 روپے کے ہوں تو ایسے 40 قلم کی قیمت کیا ہوگی۔

What is the difference between direct proportio and Inverse proportion.

(iv) تناسب راست اور تناسب معکوس میں کیا فرق ہے۔

(v) ایک بائیکل 3450 روپے میں خرید کر 3850 روپے میں فروخت کیا گیا نفع فی صد معلوم کیجئے۔

A bicycle was purchased for Rs. 3450 and sold for Rs.3850. Find the profit percentage.

Write the formula for profit percentage.

(vi) نفع فی صد معلوم کرنے کا فارمولا لکھیں۔

(vii) تین اشخاص میں 720 روپے نفع کی قیمت 3:4:5 کی نسبت میں ان کے حصوں میں تقسیم کیجئے۔

Distribute Rs. 720 as profit amongst three people, so that their shares are in the ratio 3:4:5

What is difference between debit card and credit card.

(viii) ڈیبٹ کارڈ اور کریڈٹ کارڈ میں کیا فرق ہے۔

(ix) اگر ہم 10% سالانہ کی شرح سے ایک سیونگ اکاؤنٹ میں 1000 روپے لگاتے ہیں تو ایک سال میں ہمیں کتنے پیسے ملیں گے۔

If we invest Rs. 1000 in a saving account at 10% profit per year, How much would we have in one year?

3. Answer any SIX parts from the following

6x2=12

3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

What is difference between sales tax and excise duty?

(i) سیلز ٹیکس اور ایکسائز ڈیوٹی میں کیا فرق ہے۔

(ii) ٹیلی ویژن پر 16% سیلز ٹیکس لگایا جاتا ہے۔ اگر ٹیلی ویژن پر درج قیمت 18000 روپے ہو تو ٹیلی ویژن خریدنے والے کو کل کتنی رقم ادا کرنا ہوگی۔

A sales tax of 16% imposed on television. If the marked price of television is Rs. 18000. Calculate the total amount one has to pay, if he wants to purchase it?

(iii) خالد ہفتہ میں 6 دن کام کرتا ہے اگر اسے 200 روپے یومیہ ادا کیا جائے تو اس کی مجموعی ماہانہ اجرت معلوم کیجئے۔

Khalid works 6 day-week. find his gross monthly wage, If his rate of pay is Rs. 200 per day.

What is difference between Characteristic and Mantissa?

(iv) خاصہ اور مینٹیا میں کیا فرق ہے۔

Write 0.00018 in scientific form.

(v) 0.00018 کو سائنسی ترقیم میں لکھیں۔

If $\log x = 2.0374$. Find the value of x.(vi) اگر $\log x = 2.0374$ ہو تو x کی قیمت معلوم کیجئے۔

What is meant by Geometric Mean.

(vii) ضربی وسط سے کیا مراد ہے۔

Which term of A.P 6,2,-2,.....is -146.

(viii) جہی سلسلہ 6,2,-2,..... کی کونسی رقم -146 ہے۔

Find the 5th term of G.P 4,-12,36,.....

(ix) ضربی سلسلہ 4,-12,36 کی 5 ویں رقم معلوم کیجئے۔

4. Answer any SIX parts from the following

6x2=12

4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

Define compliment of set.

(i) سیٹ کے پلیمینٹ کی تعریف کریں

Write two binary relations in A if $A = \{-2, 14\}$ (ii) اگر $A = \{-2, 14\}$ تو A میں دو ثنائی ربط لکھیں۔Find $A \times B$ and $B \times A$ if $A = \{3, 5, 6\}$ and $B = \{1, 3\}$ (iii) اگر $A = \{3, 5, 6\}$ اور $B = \{1, 3\}$ ہو تو $A \times B$ اور $B \times A$ معلوم کیجئے۔

What is meant by cartesian plane.

(iv) کارٹیسائی مستوی سے کیا مراد ہے۔

Draw the point (2,-4) on graph paper.

(v) نقطہ $A(2, -4)$ کو گراف پر ظاہر کیجئے۔(vi) نقاط $A(7, 2)$, $B(-6, -3)$ اور $C(5, 3)$ کو گراف پیپر پر بنا کر اور ان کو ملا کر اشکال بنائیں۔Draw the points $A(7,2)$ and $B(-6,-3)$ and $C(5, 3)$ on graph paper and join them to form the figure.

Define Frequency.

(vii) تعدد کی تعریف لکھیں۔

Define Arithmetic mean Write its formula.

(viii) حسابی اوسط کی تعریف اور فارمولا لکھیں۔

Convert $95^\circ F$ (Forhenhiet) to C° (Centigrade)(ix) $95^\circ F$ کو C° میں تبدیل کیجئے۔

5۔ (الف) ایک ہوائی جہاز میں 400 مسافر سوار تھے جن میں سے 52% مسافر پاکستان، 17% پانڈیز، 12% ایرانی اور بقیہ برطانیہ سے تھے۔ ہر ملک سے کتنے مسافر جہاز میں سوار تھے۔ (4)

(a) An aeroplane carries 400 passengers, 52% of the Pakistani, 17% were from Iran and the rest were from British, How many people of each nationality were on the plane.

(ب) 10 تولہ سونا اور 40 تولہ چاندی پر زکوٰۃ کی رقم معلوم کیجئے جبکہ سونے کی قیمت 40,000 روپے فی تولہ اور چاندی کی قیمت 5000 روپے فی تولہ ہو۔ (4)

(b) Calculate the amount of Zakat on 10 tola gold and 40 tola silver, if the rate of gold is Rs.40,000 per tola and the rate of silver is Rs. 5000 per tola.

6۔ (الف) ایک آدمی نے ایک الماری $7\frac{1}{2}$ فی صد نفع پر فروخت کی۔ اگر وہ اسے 209 روپے میں فروخت کرتا تو اسے 2% نقصان ہوتا۔ آدمی نے اسے کتنے میں خریدا۔ (4)

(a) A man sold an almirah at a profit of $7\frac{1}{2}$ % had he sold it for Rs.209, he would have lost 2%. For how much the man purchased it.

(ب) ایک کمپنی نے 8% سالانہ شرح سادہ مارک پر کسی بینک سے 6600 روپے قرض لیا۔ 11 ماہ بعد کمپنی نے بینک کو کیا دینا ہوگا۔ (4)

(b) A company borrowed Rs. 6600 from any Bank at 8% simple markup per annum. How much did the company owe to the bank at the end of 11 months?

7۔ (الف) اگر ایک شخص کی بنیادی تنخواہ 18000 روپے۔ کرایہ مکان الاؤنس 3500 روپے، مہنگائی الاؤنس 3000 روپے اور کنونینس الاؤنس 500 روپے ہو تو اس شخص کی مجموعی ماہانہ تنخواہ

کیا ہوگی۔ (4)

(a) Calculate the gross monthly pay of a person if his Basic Pay is Rs. 18000, House rent allowances is Rs.3500, Dearness allowances is Rs. 3000, Conveyance allowance is Rs.1500 and Medical allowance is Rs 500.

(ب) ثابت کیجئے کہ (4) $3 \log 4 + 2 \log 5 - \frac{1}{3} \log 64 - \frac{1}{2} \log 16 = 2$

(الف) 8۔ $\sqrt{3}$ اور $9\sqrt{3}$ کے درمیان تین جمعی وسط معلوم کیجئے۔ (4)

(a) Find three A.Ms between $\sqrt{3}$ and $9\sqrt{3}$

(ب) ڈی مورگن کے قوانین ثابت کیجئے اگر $U = \{4,6,8,9,10\}$, $A = \{4,6\}$, $B = \{6,8,9\}$ (4)

(b) Verify De Morgan's Law if $U = \{4,6,8,9,10\}$, $A = \{4,6\}$, $B = \{6,8,9\}$

9۔ (الف) مساوات $y = 4x + 1$ کا گراف کھینچئے۔ (4)

(a) Draw the graph of $y = 4x + 1$

(ب) مواد 1,2,3,4,6,8,11 کیلئے معیاری فرق اور تغیریت معلوم کیجئے۔ (4)

(b) Find the standard deviation for the values 1,2,3,4,6,8,11. Also find the variance in this case.