









Kangaroo 2005 Cadet

وقت: 75 منٹ

جماعت (ہفتم + ہشتم)

نوٹ: 10 تا 1 ہر سوال کے 3 نمبر ہیں

سوال: 1- میز پر دئے گئے خانوں میں آٹھ کینگرو کی تصویروں والے کارڈ رکھے ہوئے ہیں۔ کوئی سا بھی کینگرو کسی بھی خالی خانے میں رکھا جاسکتا ہے۔ ایسے کینگرو کی کم از کم تعداد کیا ہوگی کہ جو اٹھا کر خالی خانوں میں ایسے رکھے جاسکیں کہ ہر قطار اور ہر کالم میں صرف اور صرف دو کینگرو ہی ہوں؟

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

سوال: 2- ایک دن (12:00 a.m to 12:00 a.m.) کے چوتھائی کے ایک تہائی کے نصف میں کتنے گھنٹے ہوتے ہیں؟

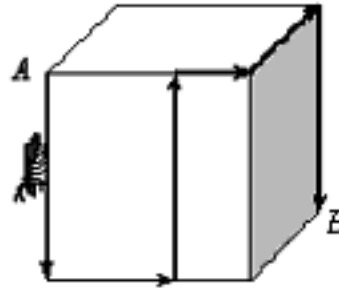
(A) 1/3

(B) 1/2

(C) 1

(D) 2

سوال: 3- سامنے ایک مکعب ہے جس کا ایک ضلع 12 cm ہے۔ ایک چیونٹی مکعب کی سطح پر نقطہ A سے B تک دیئے ہوئے راستے پر سفر کرتی ہے۔ بتائیے کہ چیونٹی نے A سے B تک پہنچنے میں کتنا فاصلہ طے کیا؟



(A) 48 cm

(B) 54 cm

(C) 60 cm

(D) معلوم کرنا ممکن نہیں

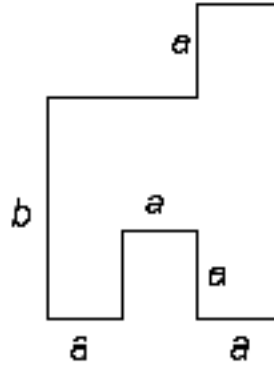
سوال:4- نیشنل سکول میں 50 فیصد طلباء کے پاس سائیکلیں ہیں۔ جن طلباء کے پاس سائیکلیں ہیں، ان میں سے 30 فیصد کے پاس سیاہ رنگ کے سائیکل ہیں۔ بتائیے سکول کے کتنے فیصد طلباء کے پاس سیاہ رنگ کے سائیکل ہیں؟

- (A) 15 % (B) 20 % (C) 25 % (D) 40 %

سوال:5- ایک مثلث ABC میں زاویہ A، زاویہ B سے تین گنا ہے، اور زاویہ C سے نصف ہے۔ بتائیے زاویہ A کتنے درجے کا ہے؟

- (A) 30° (B) 36° (C) 54° (D) 60°

سوال:6- شکل میں ایک گھر کے فرش کا نقشہ ہے۔ ایک دوسرے سے ملنے والی دیواریں آپس میں عمودی ہیں۔ حروف a، b کمرے کے فرش کی لمبائیوں کو ظاہر کرتے ہیں۔ کمرے کا رقبہ کیا ہے؟



- (A) $2ab + a(b-a)$ (B) $3a(a+b) - a^2$ (C) $3a(b-a) + a^2$ (D) $3ab$

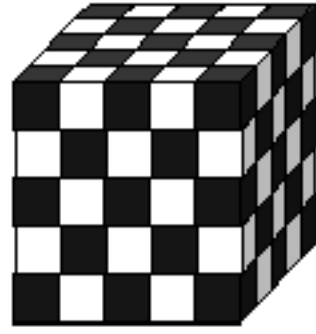
سوال:7- ندا کاغذ کی ایک شیٹ کے دس ٹکڑے کرتی ہے۔ پھر وہ ایک ٹکڑے لے کر مزید دس ٹکڑے کرتی ہے۔ اس طرح وہ یہ عمل مزید تین بار دہراتی ہے۔ آخری بار کٹائی کرنے کے بعد اب اس کے پاس کتنے ٹکڑے ہوں گے؟

- (A) 36 (B) 40 (C) 46 (D) 50

سوال:8- باغیچے کے پیچھے کچھ کوئے پولز (poles) پر بیٹھے ہوئے ہیں۔ ہر پول پر صرف ایک کوئی بیٹھا ہے۔ لیکن ایک کوئے کیلئے کوئی پول باقی نہیں پچتا کچھ وقت کے بعد وہی کوئے دو، دو کر کے پولز پر بیٹھے ہیں۔ اب صرف ایک پول کوئے کے بغیر ہے۔ باغیچے کے پیچھے کل کتنے پول ہیں؟

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

سوال: 9۔ ایک مکعب کے ضلع کے کی لمبائی 5 سم ہے۔ اسے بنانے کیلئے ایک مکعب سم حجم کے سفید اور سیاہ مکعب ٹکڑے اس طرح جوڑے گئے ہیں کہ ہر دو متصلہ مکعب مختلف رنگ کے ہیں۔ جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے کونوں والے مکعب سیاہ ہیں بتائیے کہ سفید رنگ کے کتنے مکعب استعمال کئے گئے؟



- (A) 62 (B) 63 (C) 64 (D) 65

سوال: 10۔ کنکریٹ کے ایک مکعب کو بنانے کیلئے 4 بوری بگری، 2 بوری ریت اور 1 بوری سیمنٹ کی ضرورت ہوتی ہے۔ 350 بوری مکعب بنانے کیلئے بگری کی کتنی بوریوں کی ضرورت ہوگی؟

- (A) 200 (B) 150 (C) 100 (D) 50

نوٹ: 11 تا 20 ہر سوال کے 4 نمبر ہیں۔

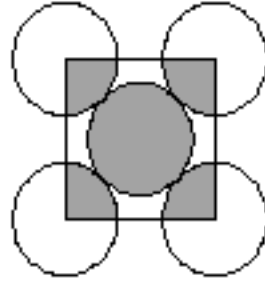
سوال: 11۔ تشکیل کے پاس 2004 ماربل کی گولیاں ہیں۔ ان میں سے نصف نیلی، ایک چوتھائی سرخ، اور 1/6 سبز ہیں۔ کل گولیوں میں سے کتنی کسی اور رنگ کی ہونگی؟

- (A) 167 (B) 334 (C) 501 (D) 1002

سوال: 12۔ دوستوں کا ایک گروپ سیر و تفریح کا ایک پروگرام بنانا چاہتا ہے۔ اگر ان میں سے ہر ایک متوقع سفر کیلئے 14 روپے دے تو 4 روپے کم پڑ جاتے ہیں۔ اور اگر ہر کوئی 16 روپے دے تو ان کی ضرورت سے 6 روپے زیادہ ہو جاتے ہیں۔ ان میں سے ہر دوست کتنی رقم دے کہ ان کے پاس اتنی ہی رقم ہو جتنی کہ ان کو ضرورت ہے؟

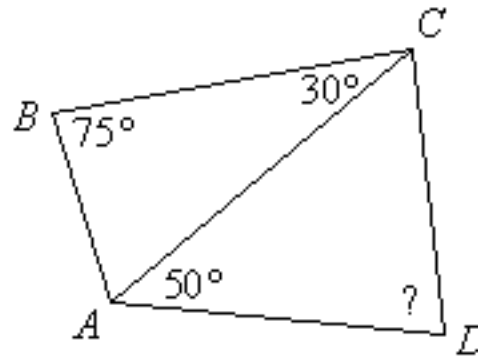
- (A) 14.40 روپے (B) 14.60 روپے (C) 14.80 روپے (D) 15.20 روپے

سوال: 13۔ دی گئی شکل میں پانچ دائرے دکھائے گئے ہیں۔ ان تمام کے رداس برابر ہیں۔ ایک چھوٹا مربع چار بیرونی دائروں کے مراکز ملاتا ہے۔ پانچوں دائروں کے رنگ دار حصے اور بغیر رنگ والے حصوں کے رقبے میں کیا نسبت ہوگی؟



- (A) 1:1 (B) 2:5 (C) 2:3 (D) 5:4

سوال: 14۔ شکل میں دی گئی چوکور ABCD کے چند زاویے دکھائے گئے ہیں۔ اگر $BC=AD$ ہو تو زاویہ ADC کیا ہوگا؟

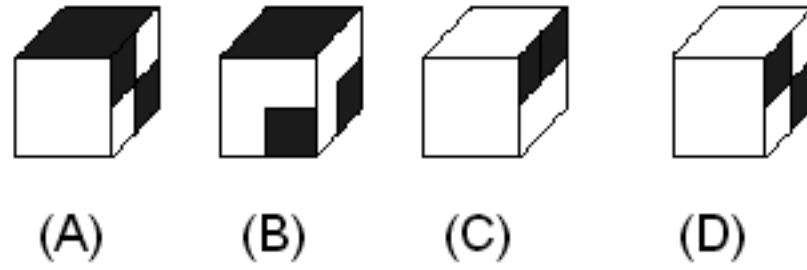
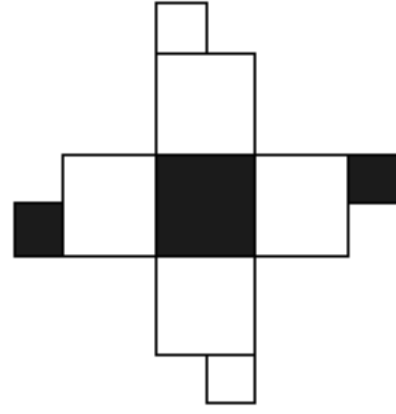


- (A) 75° (B) 50° (C) 55° (D) 65°

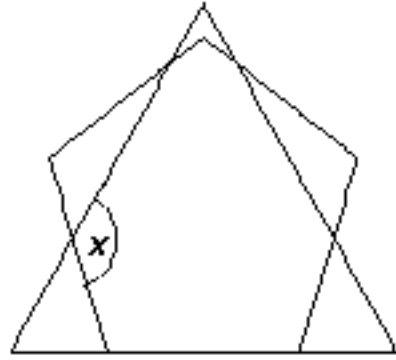
سوال: 15۔ ایک سیکورٹی گارڈ ہفتے میں چار دن کام کرتا ہے اور پانچویں دن آرام کرتا ہے۔ اس نے اتوار کو آرام کیا اور پیر کو کام کرنا شروع کیا۔ کتنے دنوں کے بعد وہ پھر اتوار کو آرام کرے گا؟

- (A) 31 (B) 12 (C) 34 (D) 7

سوال: 16۔ مندرجہ ذیل مکعبوں میں سے کونسا مکعب نیچے دیئے گئے پلان (تصویر) کو فولڈ کرنے سے آتا ہے؟



سوال: 17۔ دی گئی تصویر میں ایک متساوی الاضلاع مثلث اور ایک پانچ برابر ضلعوں والی شکل (Pentagon) کو دکھایا گیا ہے۔ زاویہ x کی قیمت ڈگری میں کیا ہوگی؟



(A) 108° (B) 120° (C) 132° (D) 136°

سوال: 18۔ دی گئی شکل ایک ضربی جدول (product table) کی ہے۔ کونسے دو حروف ایک ہی عدد کو ظاہر کرتے ہیں؟

7				x
56	L	K	J	
N	8	36	M	
P	6	27	O	
42	S	R	18	6

(A) M اور L (B) N اور O (C) P اور R (D) S اور M

سوال: 19۔ ارشد نے ایک تین ہندسی عدد، اور ایک دو ہندسی عدد چنا۔ اگر ان اعداد کا فرق 989 ہو تو ان کا مجموعہ کیا ہوگا؟

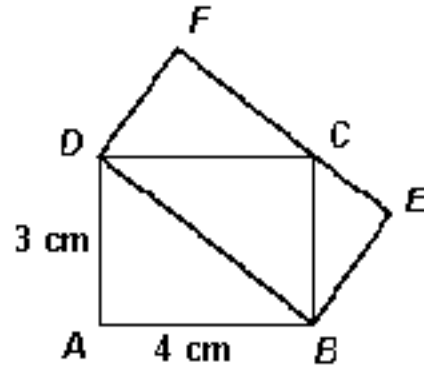
- (A) 1000 (B) 1001 (C) 1009 (D) 1010

سوال: 20۔ ایک نقطہ A ایک دائرے، جس کا مرکز O ہے، پر واقع ہے۔ دائرے کا کونسا حصہ ایسے نقاط پر مشتمل ہے جو A کے مقابلے میں O کے زیادہ قریب ہیں؟

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{2}{3}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{5}{6}$

نوٹ: 21 تا 25 ہر سوال کے 5 نمبر ہیں

سوال: 21۔ دی گئی شکل میں دو مستطیلیں ABCD اور DBEF دکھائی گئی ہیں۔ مستطیل DBEF کا رقبہ کیا ہوگا؟



- (A) 10 cm^2 (B) 12 cm^2 (C) 14 cm^2 (D) 16 cm^2

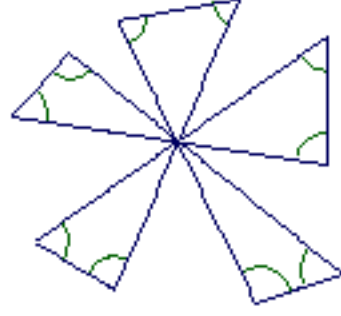
سوال: 22۔ کسی بھی قدرتی عدد N کو مفرد اعداد کے حاصل ضرب کے طور پر لکھا جاسکتا ہے۔ N کی لمبائی سے مراد N کی تجزی میں مفرد تقسیم کنندہ اعداد کی تعداد لیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر $90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$ میں 90 کی لمبائی 4 ہے۔ 100 سے کم ایسے مفرد اعداد جن کی لمبائی 3 ہے کی تعداد کیا ہوگی؟

- (A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 6

سوال: 23۔ ایک کیڑا نوبے صبح اپنے گھر سے نکل کر سیدھا گراؤنڈ میں جاتا ہے اور ہر ایک گھنٹے بعد 90° درجے کا زاویہ بناتے ہوئے دائیں یا بائیں مڑتا رہتا ہے۔ پہلے گھنٹے میں اس نے 1 میٹر، دوسرے گھنٹے میں 2 میٹر کا فاصلہ طے کیا اور اسی طرح سے مزید چلتا گیا۔ بتائیے وہ شام چار بجے اپنے گھر سے کم سے کم کتنے فاصلے پر ہوگا؟

- (A) 0 میٹر (B) 1 میٹر (C) 1.5 میٹر (D) 2.5 میٹر

سوال: 24- تصویر میں ظاہر کئے گئے دس زاویوں کا مجموعہ کیا ہوگا؟



- (A) 300° (B) 360° (C) 600° (D) 720°

سوال: 25- دس مختلف مثبت اعداد کی اوسط 10 ہے۔ ان دس اعداد میں سب سے بڑا عدد کون سا ہو سکتا ہے؟

- (A) 10 (B) 14 (C) 55 (D) 60