EHF **EDUHEAL**® **FOUNDATION**

Class: 11

Subject: Math

Name: ____________________

Total Question: 40

Time: 30 Min

Roll No: ____________________

No.	Question	No.	Question
Q.1	A અને B શરૂ થાય છે, તે જ સમયે અનુક્રમે 40 કમિી/કલાક અને 50 કમિી/કલાકની ઝડપે. જો પ્રવાસ કવર કરવામાં A એ B કરતાં 15 મનિટિ વધુ સમય લે છે, તો પ્રવાસનું કુલ અંતર છે: (1) 40 કિ.મી (2) 48 કિ.મી (3) 50 કિ.મી (4) 52 કિ.મી	Q.2	જુદી જુદી નવલકથાઓ અને 3 અલગ-અલગ શબ્દકોશોમાંથી, 4 નવલકથાઓ અને 1 શબ્દકોશ પસંદ કરીને શેલ્ફ પર એક પંક્તિમાં ગોઠવવાના છે જેથી શબ્દકોશ હંમેશા મધ્યમાં રહે. પછી આવી વ્યવસ્થાઓની સંખ્યા છે:- (1) 500 કરતા ઓછા (2) ઓછામાં ઓછા 500 પરંતુ 750 કરતા ઓછા (3) ઓછામાં ઓછા 750 પરંતુ 1000 કરતા ઓછા (4) ઓછામાં ઓછા 1000
Q.3	જો a, b, c AP માં હોય તો સીધી રેખા ax + by + c = 0 હંમેશા એક નશ્ચિતિ બદિુમાંથી પસાર થશે જેના કોઓર્ડનિટ્સ .... છે. (1) (1, -2) (2) (1, 2) (3) (2, 2) (4) (2, -2)	Q.4	જો ત્રકિોણ PQR માં, sinÂ P, sinÂ Q, sinÂ R AP માં હોય, તો :- (1) વલણ એપીમાં છે (2) ઊંચાઈ HP માં છે (3) મધ્યસ્થીઓ GPમાં છે (4) મધ્યસ્થીઓ એપીમાં છે
Q.5	એક કુંડમાં બે પાઈપ હોય છે. એક તેને 8 કલાકમાં પાણીથી ભરી શકે છે અને બીજો તેને 5 કલાકમાં ખાલી કરી શકે છે. જ્યારે કુંડનો 3/4 ભાગ પહેલાથી જ પાણીથી ભરેલો હોય ત્યારે બંને પાઈપ એકસાથે ખોલવામાં આવે તો કુંડ કેટલા કલાકમાં ખાલી થશે? (1) 40/3 કલાક (2) 10 કલાક (3) 6 કલાક (4) 10/3 કલાક	Q.6	તેના ઘરથી પૂર્વ તરફ 80 મીટર ગયા પછી, વ્યક્તિ ડાબે વળે છે અને 20 મીટર જાય છે, પછી જમણે વળે છે અને 100 મીટર જાય છે, પછી ડાબે વળે છે અને 60 મીટર જાય છે, પછી જમણે વળે છે અને ઉદ્યાન સુધી પહોંચવા માટે 120 મીટર જાય છે. તેના ઘર અને પાર્ક વચ્ચે કેટલું અંતર છે? (1) 80 મીટર (2) 120 મીટર (3) 20 મીટર (4) 100 મીટર
Q.7	24 કાર્ડના સમૂહને 1 થી 24 સુધીના સકારાત્મક પૂર્ણાંકો સાથે ક્રમાંકતિ કરવામાં આવે છે. જો કાર્ડ્સ શફલ કરવામાં આવે અને જો એક જ રેન્ડમ પસંદ કરવામાં આવે, તો કાર્ડ પરની સંખ્યા 4 અથવા 6 વડે ભાગી શકાય તેવી સંભાવના કેટલી છે? (1) 1/6 (2) 5/24 (3) 1/4 (4) 1/3	Q.8	રાજ અને પ્રેમ અનુક્રમે 3 કમિી અને 2 કમિી પ્રતિ કલાકની ઝડપે વરિુદ્ધ દશિામાં ચાલે છે. 2 કલાક પછી તેઓ એકબીજાથી કેટલા દૂર હશે? (1) 8 કમિી (2) 10 કિ.મી (3) 2 કિ.મી (4) 61 કિ.મી
Q.9	5 કમિી/કલાકની ઝડપે ચાલવું. એક વદ્યિાર્થી તેના ઘરેથી તેની શાળાએ 15 મનિટિ વહેલો પહોંચે છે અને 3 કમિી/કલાકની ઝડપે ચાલવાથી તે 9 મનિટિ મોડો થાય છે. તેની શાળા અને તેના ઘર વચ્ચે કેટલું અંતર છે? (1) 5 કિ.મી (2) 8 કિ.મી (3) 3 કિ.મી (4) 2 કિ.મી	Q.10	તેની સામાન્ય ગતનિા 3/4 પર ચાલવાથી, એક માણસ 3/2 કલાક મોડો છે. સમાન અંતર કાપવાનો તેમનો સામાન્ય સમય (કલાકોમાં) છે (1) 2/9/2018 (2) 4 (3) 2/11/2018 (4) 5
Q.11	ટાંકીનો 3/4 ભાગ પાણીથી ભરેલો છે જ્યારે 30 લટિર પાણી બહાર કાઢવામાં આવે છે ત્યારે ટાંકી ખાલી થઈ જાય છે. ટાંકીની ક્ષમતા છે: (1) 36 લટિર (2) 42 લટિર (3) 40 લટિર (4) 38 લટિર	Q.12	તેના ઘરથી દક્ષણિ પશ્ચમિ તરફ, કવતિા 15 મીટર ચાલે છે અને ઉત્તર તરફ વળે છે અને 12 મીટર ચાલે છે. તેણી તેના ઘરથી કેટલી દૂર હતી, જે તેણીનું પ્રારંભકિ બદિુ હતું? (1) 10 મીટર (2) 9 મીટર (3) 15 મીટર (4) 12 મીટર

Q. 13	150 મીટર લાંબી ટ્રેન 30 સેકન્ડમાં એક કમિીના પથ્થરમાંથી પસાર થાય છે અને સટ ઈલે લંબાઈની બીજી ટ્રેન 10 સેકન્ડમાં વરિુદ્ધ દશિામાં મુસાફરી કરે છે. બીજી ટ્રેનની ઝડપ છે: (1) 90 કમિી/કલાક (2) 125 કમિી/કલાક (3) 75 કમિી/કલાક (4) 25 કમિી/કલાક	**Q. 14**	એક બોક્સમાં બે સફેદ દડા, ત્રણ કાળા દડા અને ચાર લાલ દડા હોય છે. જો ડ્રોમાં ઓછામાં ઓછો એક કાળો બોલ સામેલ કરવો હોય તો બોક્સમાંથી ત્રણ બોલ કેટલી રીતે ડ્રો કરી શકાય? (1) 64 (2) 129 (3) 84 (4) આમાંથી કોઈ નહિં
Q. 15	રાહુલે એક બદિુથી મુસાફરી કરી અને 90 મીટરના અંતરે સીધા બદિુ V પર જાય છે. તે જમણે વળ્યો અને 40 મીટર ચાલ્યો, પછી ફરીથી જમણે વળ્યો અને 70 મીટર ચાલ્યો. અંતે, તે જમણે વળ્યો અને 40 મીટર ચાલ્યો. તે પ્રારંભકિ બદિુથી કેટલો દૂર છે? (1) 70 મીટર (2) 10 મીટર (3) 20 મીટર (4) 30 મીટર	**Q. 16**	A, B અને C અનુક્રમે 24, 6 અને 12 દવિસમાં કાર્ય પૂર્ણ કરી શકે છે. સાથે કામ કરીને, તેઓ આમાં સમાન કાર્ય પૂર્ણ કરશે: (1) 1/4 દવિસ (2) 7/24 દવિસ (3) 24/7 દવિસ (4) 4 દવિસ
Q. 17	એક ટાંકી બે નળ સાથે ફીટ કરવામાં આવી છે. પ્રથમ નળ 45 મનિટિમાં સંપૂર્ણ ટાંકી ભરી શકે છે અને બીજો નળ એક કલાકમાં સંપૂર્ણ ટાંકી ખાલી કરી શકે છે. જો બંને નળ એક મનિટિ માટે એકાંતરે ખોલવામાં આવે તો ખાલી ટાંકી કેટલા કલાકમાં સંપૂર્ણ ભરાઈ જશે (1) 2 કલાક 55 મનિટિ (2) 3 કલાક 40 મનિટિ (3) 4 કલાક 48 મનિટિ (4) 5 કલાક 53 મનિટિ	**Q. 18**	એક કાર એક સેકન્ડમાં 20 મીટર આગળ વધે છે. તેની ઝડપ કમિી/કલાકમાં શોધો. (1) 20 (2) 18 (3) 72 (4) 36
Q. 19	એક પાઈપ ટાંકી બીજા પાઈપ કરતા ત્રણ ગણી ઝડપથી ભરી શકે છે. જો એકસાથે બે પાઈપ 36 મનિટિમાં ટાંકી ભરી શકે છે, તો ધીમી પાઈપ જ ટાંકી ભરી શકશે. (1) 81 મનિટિ (2) 108 મનિટિ (3) 144 મનિટિ (4) 192 મનિટિ	**Q. 20**	એક ખેડૂતે 9 કલાકમાં 61 કમિીનું અંતર કાપ્યું. તેણે અંશતઃ 4 કમિી/કલાકના દરે પગપાળા અને અંશતઃ 9 કમિી/કલાકના દરે સાયકલ પર મુસાફરી કરી. પગપાળા મુસાફરી કરેલું અંતર છે (1) 16 કિ.મી (2) 17 કમિી (3) 14 કિ.મી (4) 15 કિ.મી
Q. 21	બદિુઓ (2, 0), (0, 2) અને (1, 1) થી ચલ સીધી રેખા સુધીના લંબ અંતરના બીજગણતિ સરવાળાને શૂન્ય થવા દો; પછી રેખા એક નશ્ચિતિ બદિુ પરથી પસાર થાય છે જેના કોઓર્ડનિટ્સ .... છે. (1) (1, 0) (2) (1, −1) (3) (1, 1) (4) આમાંથી કોઈ નહિં	**Q. 22**	સીધી રેખાઓ x + y = 0, 3x + y − 4 = 0, x + 3y − 4 = 0 ત્રિકોણ બનાવે છે જે છે :- (1) સમદ્વબિાજુ (2) સમભુજ (3) જમણો ખૂણો (4) આમાંથી કોઈ નહિં
Q. 23	રવિ અને અજય એક સ્થાન A થી B તરફ એકસાથે શરૂ થાય છે, 60 km Ð° Ñ€Ð° Ð³t. રવિની ઝડપ અજય કરતા 4 કમિી/કલાક ઓછી છે, B પર પહોંચ્યા પછી, અજય પાછો વળે છે અને B થી 12 કમિી દૂર એક જગ્યાએ રવિને મળે છે, રવિની ઝડપ છે. (1) 12 કમિી/કલાક (2) 10 કમિી/કલાક (3) 8 કમિી/કલાક (4) 6 કમિી/કલાક	**Q. 24**	માણસ તેની સામાન્ય ગતિના 6/7મી ઝડપે ચાલવાથી 25 મનિટિ મોડો થાય છે. આ અંતર કાપવાનો તેમનો સામાન્ય સમય છે (1) 2 કલાક 30 મનિટિ (2) 2 કલાક 15 મનિટિ (3) 2 કલાક 25 મનિટિ (4) 2 કલાક 10 મનિટિ
Q. 25	બે સકારાત્મક સંખ્યાઓના હાર્મોનકિ સરેરાશ અને ભૌમતિકિ સરેરાશને ગુણોત્તર 4 : 5 માં રહેવા દો. પછી બે સંખ્યાઓ ગુણોત્તરમાં છે .... (1) 1 : 2 (2) 1 : 3 (3) 1 : 4 (4) 2 : 3	**Q. 26**	જો સંખ્યા 1, 1 + d, 1 + 2d.... , 1 + 100 d નું સરેરાશ વચિલન 255 છે, તો d બરાબર છે :- (1) 10 (2) 20 (3) 10.1 (4) 20.2
Q. 27	બે ટ્રેનો એક જ સમયે અલીગઢ અને દલ્હિીથી શરૂ થાય છે અને અનુક્રમે 14 કમિી/કલાક અને 21 કમિી પ્રતિ કલાકની ઝડપે એકબીજા તરફ આગળ વધે છે. જ્યારે તેઓ મળે છે, ત્યારે જાણવા મળે છે કે એક ટ્રેને બીજી ટ્રેન કરતા 70 કમિી વધુ મુસાફરી કરી છે. બે સ્ટેશન વચ્ચેનું અંતર છે (1) 140 કિ.મી (2) 350 કિ.મી (3) 210 કમિી (4) 330 કમિી	**Q. 28**	ABC ત્રિકોણમાં, a : b : c = 4 : 5 : 6. પરપિત્રની ત્રજ્યિા અને ઈન-સર્કલની ત્રજ્યિાનો ગુણોત્તર .... છે. (1) 13-Jul (2) 14/7 (3) 16/7 (4) 17/7

Q. 29	Q પશ્ચિમ તરફ 20 મીટર ચાલ્યો, ડાબો વળાંક લીધો અને 20 મીટર ચાલ્યો. પછી તેણે જમણો વળાંક લીધો અને 20 મીટર ચાલ્યો અને ફરીથી જમણો વળાંક લીધો અને 20 મીટર ચાલ્યો. Q હવે પ્રારંભિક બિંદુથી કેટલું દૂર છે? (1) 120 મી (2) 40 મી (3) 50 મી (4) 80 મી	**Q. 30**	જો સીતા પશ્ચિમ તરફ 10 કિમી ચાલે છે, પછી દક્ષિણ તરફ વળે છે અને 10 કિમી ચાલે છે, પછી પૂર્વ તરફ વળે છે 10 કિમી ચાલે છે, અને ઉત્તર તરફ વળે છે 10 કિમી ચાલે છે. તેણી પ્રારંભિક બિંદુથી કેટલી દૂર છે? (1) 40 કિ.મી (2) 0 કિ.મી (3) 10 કિ.મી (4) 20 કિ.મી
Q. 31	જો સમદ્વિબાજુ ત્રિકોણ ABC ના પરિઘની ત્રિજ્યા AB = AC બરાબર હોય, તો કોણ A બરાબર છે :- (1) 30° (2) 60° (3) 90° (4) 120°	**Q. 32**	અનંત શ્રેણીનો સરવાળો 1- (1/2) + (1/4) - (1/8) + . . . છે :- (1) 5/8 (2) 2/3 (3) 3/5 (4) 3/2
Q. 33	ટ્રેન 20 સેકન્ડમાં ઈલેક્ટ્રીકલ પોલ પસાર કરે છે અને 45 સેકન્ડમાં 250 મીટર લાંબુ પ્લેટફોર્મ પસાર કરે છે. ટ્રેનની લંબાઈ શોધો (1) 200 મી (2) 250 મી (3) 300 મી (4) 400 મી	**Q. 34**	બે ટ્રેનો એ જ દિશામાં અનુક્રમે 40 કિમી/કલાક અને 20 કિમી/કલાકની ઝડપે દોડી રહી છે. ફાસ્ટ ટ્રેન ધીમી ટ્રેનમાં બેઠેલા માણસને 5 સેકન્ડમાં પૂરી રીતે પસાર કરે છે, ફાસ્ટ ટ્રેનની લંબાઈ એટલી છે (1) 209/9 મી (2) 27 મી (3) 250/9 મી (4) 23 મી
Q. 35	એક વ્યક્તિ 80 કિમી પ્રતિ કલાકની ઝડપે ટ્રેન દ્વારા 600 કિમીની મુસાફરી કરે છે. 400 કિમી/કલાકની ઝડપે વહાણ દ્વારા 800 કિમી અને કાર દ્વારા 50 કિમી/કલાકની ઝડપે 100 કિમી, સમગ્ર અંતર માટે સરેરાશ ઝડપ કેટલી છે? (1) (8000/123) કિમી/કલાક (2) (3000/23) કિમી/કલાક (3) (7385/123) કિમી/કલાક (4) 62 કિમી/કલાક	**Q. 36**	દિવસમાં 5 કલાક કામ કરવાથી, A કામનો એક ભાગ 8 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે અને દિવસમાં 6 કલાક કામ કરે છે, B એ જ કામ 10 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. દિવસમાં 8 કલાક કામ કરીને, તેઓ બંને આમાં કામ પૂર્ણ કરી શકે છે: (1) 3 દિવસ (2) 4 દિવસ (3) 4.5 દિવસ (4) 5.4 દિવસ
Q. 37	મૂળમાંથી એક સીધી રેખા અનુક્રમે P અને Q બિંદુઓની સમાંતર રેખાઓ 4x + 2y = 9 અને 2x + y + 6 = 0 ને મળે છે. પછી બિંદુ 0 સેગમેન્ટ PQ ને ગુણોત્તરમાં વિભાજીત કરો :- (1) 1 : 2 (2) 3 : 4 (3) 2 : 1 (4) 4 : 3	**Q. 38**	અને B એકસાથે 8 દિવસમાં કામ પૂર્ણ કરી શકે છે, B એકલા તે કામ 12 દિવસમાં પૂર્ણ કરી શકે છે. બી એકલા ચાર દિવસ કામ કર્યું. તે પછી A એકલાને કામ પૂર્ણ કરવામાં કેટલો સમય લાગશે? (1) 15 દિવસ (2) 18 દિવસ (3) 16 દિવસ (4) 20 દિવસ
Q. 39	ભૌમિતિક ક્રમમાં, 9મો પદ -5 છે અને 12મો પદ 40 છે. આ ક્રમનો સામાન્ય ગુણોત્તર નક્કી કરો. (1) -8 (2) -0.125 (3) -2 (4) -1/2	**Q. 40**	7 cosÂ x + 5 sinÂ x = 2k + 1 જે સમીકરણ ધરાવે છે તેના માટે k ના પૂર્ણાંક મૂલ્યોની સંખ્યા છે :- (1) 4 (2) 8 (3) 10 (4) 12