



# EHF

# EDUHEAL<sup>®</sup> FOUNDATION

Class: 11  
Subject: Math  
Name: \_\_\_\_\_

Total Question:  
40  
Time: 30 Min  
Roll No: \_\_\_\_\_

No.	Question	No.	Question
Q. 1	वेस्टइंडीज के खिलाफ भारत के टेस्ट मैच जीतने की संभावना $1/2$ है। मैच से स्वतंत्रता की प्रायिकता मानते हुए कि 5 मैचों की श्रृंखला में भारत की दूसरी जीत तीसरे टेस्ट में होती है: -  (1) $1/8$ (2) $1/4$ (3) $1/2$ (4) $2/3$	Q. 2	180 मीटर लंबी एक ट्रेन 90 कमी/घंटा की गति से चल रही है। पोस्ट पास करने में कतिना समय लगेगा?  (1) 8.2 सेकंड (2) 8 सेकंड (3) 7.2 सेकंड (4) 7.8 सेकंड
Q. 3	दो ट्रेनें एक नश्चिती स्थान से एक ही दशा में दो समानांतर पटरियों पर चलती हैं। ट्रेनों की गतिक्रमशः 45 कमी/घंटा और 40 कमी/घंटा है। 45 मनिट के बाद दोनों ट्रेनों के बीच की दूरी होगी  (1) 2 कमी 500 वर्ग मीटर (2) 2 कमी 750 वर्ग मीटर (3) 3 कमी 750 वर्ग मीटर (4) 3 कमी 250 वर्ग मीटर	Q. 4	एक छात्र $5/2$ कमी/घंटा की गति से स्कूल जाता है और 6 मनिट देरी से पहुंचता है। यदि वह 3 कमी/घंटा की गति से यात्रा करता है तो वह 10 मनिट पहले आता है। स्कूल की दूरी कतिनी है?  (1) $10/3$ कमी (2) 4 कमी (3) $7/2$ कमी (4) 1 कमी
Q. 5	एक अनंत GP का पहला पद 'x' और योग '5' है, तो  (1) एक्स $< -10$ (2) #NAME? (3) 0 <एक्स $< 10$ (4) एक्स $> 10$	Q. 6	$x = -2$ और $y = -0.25$ के लिए $3 / (x - 4y) + 2 / (0.5x + 8y)$ का मान क्या है?  (1) $11 / 3$ (2) $3 / 11$ (3) $-3 / 11$ (4) $-11/3$
Q. 7	A और B एक कार्य को अलग-अलग क्रमशः 6 दनि और 12 दनि में पूरा कर सकते हैं। वे एक साथ काम करने में कतिना समय लेंगे?  (1) नौ दनि (2) 18 दनि (3) 6 दनि (4) चार दनि	Q. 8	एक व्यक्ति 40 कमी/घंटा की एकसमान गति से मैसूर से बंगलौर जाता है और 60 कमी/घंटा की समान गति से मैसूर वापस आता है, पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत गति है  (1) 48 कमी/घंटा (2) 50 कमी/घंटा (3) 54 कमी/घंटा (4) 5 कमी/घंटा
Q. 9	राज और प्रेम वपिरीत दशा में क्रमशः 3 कमी और 2 कमी प्रतिघंटे की दर से चलते हैं। 2 घंटे बाद वे एक दूसरे से कतिनी दूर होंगे?  (1) $8$ कमी (2) 10 कमी (3) 2 कमी (4) 61 कमी	Q. 10	दो अंकों की एक संख्या और उसके अंकों के क्रम को उलटने पर प्राप्त संख्या का योग 99 है। यदि अंकों में 3 का अंतर है, तो संख्या ज्ञात कीजिए।  (1) 36 और 63 (2) 48 और 84 (3) 23 और 32 (4) इनमें से कोई नहीं
Q. 11	50 मीटर लंबी एक ट्रेन 100 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म को 10 सेकंड में पार करती है। मीटर प्रतिसेकंड में ट्रेन की गति है  (1) 50 (2) 10 (3) 15 (4) 20	Q. 12	यदि 12 मीटर ऊंचाई का एक खंभा जमीन पर $4\sqrt{3}$ मीटर लंबी छाया के रूप में जाता है, तो उस पल में सूर्य का उन्नयन कोण होता है  (1) $30^\circ$ (2) $60^\circ$ (3) $45^\circ$ (4) $90^\circ$
Q. 13	लक्ष्मी मेरे घर से पश्चिम की ओर 10 कमी चली, फिर बाएं मुड़कर 20 कमी चली। फिर वह पूर्व की ओर मुड़ी और 25 कमी चली और अंत में बाएं मुड़कर 20 कमी चली। वह मेरे घर से कतिनी दूर थी?  (1) 5 कमी (2) 10 कमी (3) 15 कमी (4) 40 कमी	Q. 14	एक बागवानी पत्रिका ने सुझाव दिया कि फूलों की क्यारी के लिए एक अच्छा मशिरण मट्टी की 20 बाल्टी मट्टी, 15 बाल्टी रेत और 5 बाल्टी खाद है। इसे न्यूनतम शब्दों में व्यक्त कीजिए।  (1) 20:15:5 (2) 10:7:3 (3) 4:3:1 (4) 4:3:2

<p><b>Q. 15</b> एक पाइप एक टंकी को 40 मिनट में खाली कर सकता है। एक दूसरा पाइप जिसका व्यास पहले के व्यास से दोगुना है उसे भी खाली करने के लिए टैंक के साथ जोड़ा जाता है। दो पाइप एक साथ टैंक को खाली कर सकते हैं:</p> <p>(1) 8 मिनट (2) 40/3 मिनट (3) 30 मिनट (4) 38 मिनट</p>	<p><b>Q. 16</b> ए, बी और सी एक साथ रुपये कमाते हैं। 150 प्रतिदिन जबकि A और C मलिकर रु. 94 और B और C मलिकर रु. कमाते हैं. 76. 'सी' की दैनिक कमाई है :</p> <p>(1) रु. 56 (2) 20 (3) रु. 34 (4) 75</p>
<p><b>Q. 17</b> दो स्थानों से 60 किलोमीटर की दूरी पर A और B एक ही समय पर एक दूसरे की ओर चलना शुरू करते हैं और 6 घंटे बाद एक दूसरे से मिलते हैं। यदि A अपनी गति से यात्रा करता है और B अपनी गति से दुगुनी गति से यात्रा करता है तो वे 5 घंटे के बाद मिलेंगे, A की गति है</p> <p>(1) 6 किलोमीटर/घंटा (2) 10 किलोमीटर/घंटा (3) 12 किलोमीटर/घंटा (4) 4 किलोमीटर/घंटा</p>	<p><b>Q. 18</b> सीधी रेखाओं <math>3x - 4y + 7 = 0</math> और <math>12x - 5y - 8 = 0</math> के बीच के कोणों के द्विभाजक में से एक के समीकरण हैं::</p> <p>(1) <math>21x + 27y - 131 = 0</math> (2) <math>12x - 5y + 7 = 0</math> (3) <math>4x - 3y + 1 = 0</math> (4) इनमें से कोई नहीं</p>
<p><b>Q. 19</b> 'A' 10 मीटर आगे चलता है और 10 मीटर दाईं ओर चलता है। फिर हर बार अपने बायीं ओर मुड़कर, वह क्रमशः 5, 15 और 15 मीटर चलता है। अब वह अपने आरंभिक बिंदु से कितनी दूर है?</p> <p>(1) 5 मीटर (2) 10 मीटर (3) 20 मीटर (4) 25 मीटर</p>	<p><b>Q. 20</b> व्यास 'd' का एक पाइप एक निश्चित पानी की टंकी को 40 मिनट में खाली कर सकता है। व्यास "2d" के एक पाइप द्वारा उसी कार्य को करने में लिया गया समय :</p> <p>(1) 5 मिनट (2) 10 मिनटों (3) 20 मिनट (4) 80 मिनट</p>
<p><b>Q. 21</b> एक कार P से Q तक नियत चाल से चलती है। यदि इसकी गति 10 किलोमीटर/घंटा बढ़ा दी जाती, तो ई दूरी तय करने में इसे एक घंटा कम लगता। यदि गति को 10 किलोमीटर/घंटा और बढ़ा दिया जाता तो इसमें और 45 मिनट कम लगते। दोनों शहरों के बीच की दूरी है</p> <p>(1) 540 किलोमीटर (2) 420 किलोमीटर (3) 600 किलोमीटर (4) 620 किलोमीटर</p>	<p><b>Q. 22</b> (2, 8) और (5, 8) से गुजरने वाली रेखा का समीकरण क्या है?</p> <p>(1) <math>वाई = 2x + 8</math> (2) <math>एक्स = 8</math> (3) <math>वाई = 8</math> (4) <math>वाई = 5x + 8</math></p>
<p><b>Q. 23</b> राजू अपने घर से 10 1 सेमी दक्षिण की ओर साइकिल चलाता है, दायाँ मुड़ता है और 5 किलोमीटर जाता है और फिर से दायाँ मुड़ता है और 10 किलोमीटर साइकिल चलाता है और फिर बाएँ मुड़ता है और 101 सेमी साइकिल चलाता है। उसे अपने घर पहुँचने के लिए कितने किलोमीटर साइकिल से वापस जाना होगा?</p> <p>(1) 10 किलोमीटर (2) 5 किलोमीटर (3) 20 किलोमीटर (4) 15 किलोमीटर</p>	<p><b>Q. 24</b> एक वास्तविक मान फलन <math>f(x)</math> कार्यात्मक समीकरण <math>f(x - y) = f(x)f(y) - f(a - x)f(a + y)</math> को संतुष्ट करता है, जहाँ a दिया गया स्थिरांक है और <math>f(0) = 1</math>. <math>f(2a - x)</math> के बराबर है: -</p> <p>(1) च (एक्स) (2) #NAME? (3) एफ (-एक्स) (4) एफ (ए) + (ए - एक्स)</p>
<p><b>Q. 25</b> एक आदमी घर से यात्रा शुरू करता है। वह उत्तर की ओर 5 किलोमीटर जाता है, फिर दाईं ओर 10 किलोमीटर चलता है। वहाँ से वह फिर से दायाँ मुड़ता है और 10 किलोमीटर चलता है। वह घर से कितनी दूर है? सभी दूरियों को हवाई रूप से मापा जाता है।</p> <p>(1) <math>\sqrt{200}</math> (2) <math>\sqrt{150}</math> (3) <math>\sqrt{225}</math> (4) <math>\sqrt{आई25}</math></p>	<p><b>Q. 26</b> और B एक ही स्थान से एक निश्चित गंतव्य के लिए एक ही समय पर चलना शुरू करते हैं। B, A की गति के 5/6 से चलकर गंतव्य पर पहुँचता है, A के 1 घंटे 15 मिनट बाद, B गंतव्य पर पहुँचता है</p> <p>(1) 6 घंटे 45 मिनट (2) 7 घंटे 15 मिनट (3) 7 घंटे 30 मिनट (4) 8 घंटे 15 मिनट</p>
<p><b>Q. 27</b> एक शंक्वाकार तम्बू में <math>60^\circ</math> शीर्ष पर कोण। इसकी त्रिज्या और तरिछी ऊंचाई का अनुपात क्या है?</p> <p>(1) 1 : 2 (2) 2 : 3 (3) 3 : 4 (4) इनमें से कोई नहीं</p>	<p><b>Q. 28</b> A और B एक कार्य को 72 दिनों में कर सकते हैं। B और C इसे 120 दिनों में कर सकते हैं। ए और सी और इसे 90 दिनों में करें। यदि तीनों मलिकर उस कार्य को कितने दिनों में कर सकते हैं?</p> <p>(1) 80 दिनि (2) 100 दिनि (3) 60 दिनि (4) 150 दिनि</p>
<p><b>Q. 29</b> वृषिरीत दशाओं से चलती हुई क्रमशः 150 मीटर और 120 मीटर लंबी दो ट्रेनें एक-दूसरे को 10 सेकंड में पार करती हैं। यदि दूसरी ट्रेन की गति 43.2 किलोमीटर/घंटा है, तो पहली ट्रेन की गति है</p> <p>(1) 54 किलोमीटर/घंटा (2) 50 किलोमीटर/घंटा (3) 52 किलोमीटर/घंटा (4) 51 किलोमीटर/घंटा</p>	<p><b>Q. 30</b> एक n-अंकीय संख्या एक धनात्मक संख्या होती है जिसमें ठीक n अंक होते हैं। केवल तीन अंक 2, 5 और 7 का उपयोग करके नौ सौ अलग-अलग n-अंकीय संख्याएँ बनाई जानी हैं। n का सबसे छोटा मान जिसके लिए यह संभव है: -</p> <p>(1) 6 (2) 7 (3) 8 (4) 9</p>

<p><b>Q. 31</b></p>	<p>4 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से चलते हुए एक व्यक्ति 2 घंटे 45 मिनट में एक निश्चित दूरी तय करता है। 16.5 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से दौड़ते हुए वह व्यक्ति समान दूरी को कितने मिनट में तय करेगा?</p> <p>(1) 35 मिन. (2) 40 मिन. (3) 45 मिन. (4) 50 मिन.</p>	<p><b>Q. 32</b></p> <p>दो ट्रेनें एक 160 मीटर और दूसरी 140 मीटर लंबी समानांतर रेल पर विपरीत दिशाओं में चल रही हैं, पहली 77 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से और दूसरी 67 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से। वे एक दूसरे को पार करने में कितना समय लेंगे?</p> <p>(1) <math>\frac{1}{7}</math> सेकंड (2) <math>\frac{15}{2}</math> सेकंड (3) 6 सेकंड (4) दस पल</p>
<p><b>Q. 33</b></p>	<p>दनिश और रश्नेश मोटरसाइकिल पर विपरीत दिशा में एक निश्चित बिंदु से एक साथ चलना शुरू करते हैं। दनिश की गति 60 किलोमीटर प्रति घंटा और रश्नेश की 44 किलोमीटर प्रति घंटा है। 15 मिनट के बाद उनके बीच की दूरी क्या होगी?</p> <p>(1) 20 किलोमी (2) 24 किलोमी (3) 26 किलोमी (4) 30 किलोमी</p>	<p><b>Q. 34</b></p> <p>A और B एक कार्य को 12 दिनों में, B और C 8 दिनों में और C और A 6 दिनों में कर सकते हैं। B उसी कार्य को अकेले करने में कितना समय लेगा?</p> <p>(1) 24 दिन (2) 32 दिन (3) 40 दिन (4) 48 दिन</p>
<p><b>Q. 35</b></p>	<p>एक पहाड़ी की चोटी से जो 300 मीटर ऊँची है, जमीन पर पड़े एक पुल के दो किनारों का अवनमन कोण 45 डिग्री और 30 डिग्री है (पुल के दोनों सिर पहाड़ी के एक ही तरफ हैं) तो लंबाई की पुल है</p> <p>(1) <math>300(\sqrt{3}-1)</math> मी (2) <math>300(\sqrt{3}+1)</math> (3) <math>300\sqrt{3}</math> मी (4) <math>300/\sqrt{3}</math> वर्ग मीटर</p>	<p><b>Q. 36</b></p> <p>संख्या 223355888 से उसके अंकों को पुनर्व्यवस्थित करके कितनी भिन्न नौ अंकों की संख्याएँ बनाई जा सकती हैं ताकि विषम अंक सम स्थान पर आ जाएँ।</p> <p>(1) 16 (2) 36 (3) 60 (4) 180</p>
<p><b>Q. 37</b></p>	<p>A और B मलिकर एक काम को 12 दिनों में कर सकते हैं। जबकि B अकेला इसे 30 दिनों में समाप्त कर सकता है। A अकेले काम को पूरा कर सकता है:</p> <p>(1) 20 दिन (2) 25 दिन (3) 15 दिन (4) 18 दिन</p>	<p><b>Q. 38</b></p> <p>180 मीटर ऊँचाई के एक मीनार के शीर्ष से मीनार के दोनों ओर दो वस्तुओं के अवनमन कोण <math>30^\circ</math> और <math>45^\circ</math> हैं; तब वस्तुओं के बीच की दूरी है</p> <p>(1) <math>180(3+\sqrt{3})</math> (2) <math>180(3-\sqrt{3})</math> (3) <math>180(\sqrt{3}-1)</math> (4) <math>180(\sqrt{3}+1)</math></p>
<p><b>Q. 39</b></p>	<p>अपने घर से पूर्व की ओर 80 मीटर जाने के बाद, एक व्यक्ति बाएं मुड़ता है और 20 मीटर जाता है, फिर दाएं मुड़ता है और 100 मीटर चलता है, फिर बाएं मुड़ता है और 60 मीटर जाता है, फिर दाएं मुड़ता है और पार्क तक पहुंचने के लिए 120 मीटर जाता है। उसके घर और पार्क के बीच की दूरी कितनी है?</p> <p>(1) 80 मीटर (2) 120 मीटर (3) 20 मीटर (4) 100 मीटर</p>	<p><b>Q. 40</b></p> <p>एक मीनार की ऊँचाई से दो वस्तुओं का अवनमन कोण, जो मीनार के आधार से क्षैतिज रेखा में हैं, <math>45^\circ</math> और <math>30^\circ</math> हैं; और वे गुरुत्व की एक ही ओर हैं। वस्तुओं के बीच की दूरी (मीटर में) है</p> <p>(1) <math>125\sqrt{3}</math> (2) <math>125(\sqrt{3}-1)</math> (3) <math>125/(\sqrt{3}-1)</math> (4) <math>125(\sqrt{3}+1)</math></p>