

TỔ CHỨC GIÁO DỤC FPT
ĐÁP ÁN ĐỀ MẪU KÌ THI HỌC BỔNG FPT
NĂM HỌC 2024 – 2025

STT	NỘI DUNG	ĐÁP ÁN	LỜI GIẢI CHI TIẾT
1	Câu 1: Nếu $2x - 3 = 7 - 2(x - 1)$ thì $5x$ bằng A. 3. B. 5. C. 10. D. 12. E. 15.	E	Ta có: $2x - 3 = 7 - 2(x - 1) \Leftrightarrow 2x - 3 = 7 - 2x + 2 \Leftrightarrow 4x = 12$ $\Leftrightarrow x = 3$ $\Rightarrow 5x = 15$
2	Câu 2: Biết $\frac{3}{4}$ của 25% của một số bằng 75. Số đó là A. 500. B. 400. C. 700. D. 600. E. 450.	B	Số cần tìm là. Ta có: $\frac{3}{4} \cdot 25\% \cdot a = 75 \Leftrightarrow \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot a = 75 \Leftrightarrow \frac{3}{16} a = 75 \Leftrightarrow a = \frac{75}{\frac{3}{16}} = 400$

3	<p>Câu 3: Nếu y là một số thực và $y = \frac{x-2}{x+3}$ thì x không thể nhận giá trị nào dưới đây?</p> <p>A. -3. B. -2. C. 0. D. 3. E. 2.</p>	A	Lời giải: Điều kiện: $x+3 \neq 0$. Vậy đáp số $x \neq -3$.
4	<p>Câu 4: Nếu $\frac{1}{x} = 3,5$ thì $\frac{1}{x+2}$ bằng</p> <p>A. $\frac{7}{9}$. B. $\frac{16}{7}$. C. $\frac{7}{16}$. D. $\frac{9}{7}$. E. $\frac{9}{17}$.</p>	C	<p>Ta có $\frac{1}{x} = 3,5$ suy ra $x = \frac{1}{3,5} = \frac{2}{7}$.</p> <p>Từ đó suy ra $\frac{1}{x+2} = \frac{1}{\frac{2}{7}+2} = \frac{7}{16}$.</p>
5	<p>Câu 5: Biết $3^x = 81$ và $2^{y+1} = 32$. Tỉ số $\frac{x}{y}$ bằng</p>	B	<p>Ta có: $3^x = 81 \Leftrightarrow 3^x = 3^4 \Leftrightarrow x = 4$ $2^{y+1} = 32 \Leftrightarrow 2^{y+1} = 2^5 \Leftrightarrow y+1 = 5 \Leftrightarrow y = 4$</p>

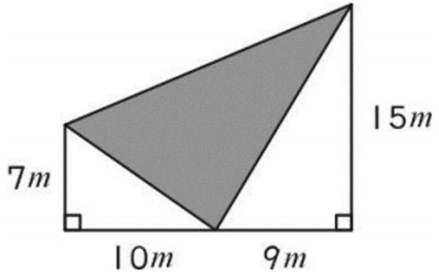
	<p>A. $\frac{5}{4}$.</p> <p>B. 1.</p> <p>C. $\frac{3}{4}$.</p> <p>D. 2.</p> <p>E. 3.</p>		Suy ra: $\frac{x}{y} = 1$.														
6	<p>Câu 6: Cho hai đa thức $f(x) = x + 3$ và $g(x) = 9 - x^2$. So sánh $f(0)$ và $g(1)$</p> <p>A. $f(0) = g(1)$.</p> <p>B. $f(0) > g(1)$.</p> <p>C. $f(0) < g(1)$.</p> <p>D. $f(0) \geq g(1)$.</p> <p>E. $f(0) \leq f(1)$.</p>	C	<p>Ta có: $f(x) = x + 3 \Rightarrow f(0) = 3$</p> <p>$g(x) = 9 - x^2 \Rightarrow g(1) = 8$</p> <p>Suy ra: $f(0) < g(1)$</p>														
7	<p>Câu 7: Có bao nhiêu giá trị nguyên của n để $\frac{9}{4n+1}$ là một số nguyên</p> <p>A. 1.</p> <p>B. 0.</p> <p>C. 2.</p>	D	<p>$4n+1$ là ước của 9</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>$4n+1$</td> <td>1</td> <td>-1</td> <td>3</td> <td>-3</td> <td>9</td> <td>-9</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>0 (TM)</td> <td>-1/2 (loại)</td> <td>1/2 (loại)</td> <td>-1 (TM)</td> <td>2 (TM)</td> <td>-5/2 (loại)</td> </tr> </tbody> </table>	$4n+1$	1	-1	3	-3	9	-9	n	0 (TM)	-1/2 (loại)	1/2 (loại)	-1 (TM)	2 (TM)	-5/2 (loại)
$4n+1$	1	-1	3	-3	9	-9											
n	0 (TM)	-1/2 (loại)	1/2 (loại)	-1 (TM)	2 (TM)	-5/2 (loại)											

	<p>D. 3.</p> <p>E. 4.</p>		
8	<p>Câu 8: Nếu 35% của n là 70 thì 45% của n là bao nhiêu?</p> <p>A. 60.</p> <p>B. 90.</p> <p>C. 45.</p> <p>D. 140.</p> <p>E. 65.</p>	B	<p>Lời giải: 35% của n là 70 , suy ra $n = \frac{70 \cdot 100}{35} = 200$. Vậy 45% của n là $n = \frac{200 \cdot 45}{100} = 90$.</p> <p>Vậy đáp án B là câu trả lời đúng.</p>
9	<p>Câu 9: Biết n là một số nguyên từ 0 đến 100 . Vậy $3n + 3$ không thể là số nào sau đây?</p> <p>A. 300.</p> <p>B. 297.</p> <p>C. 208.</p> <p>D. 63.</p> <p>E. 234.</p>	C	<p>Vì $3n + 3 = 3(n + 1)$ nên phải là số chia hết cho 3, nên không thể là số 208, chọn câu C.</p>
10	<p>Câu 10. Khi đến cửa hàng bán đồng hồ bạn Nam thấy giá niêm yết của một chiếc đồng hồ yêu thích là 5,6 triệu. Trong chương trình khuyến mại được giảm 20%. Như vậy khi mua chiếc đồng hồ này bạn Nam mua với giá bao nhiêu tiền ?</p> <p>A. 4 480 000 đồng.</p> <p>B. 5 400 000 đồng.</p> <p>C. 3 500 000 đồng.</p>	A	<p>Giảm 20 % thì số tiền bạn Nam phải trả là:</p> <p>$5,6 \times 80\% = 4,48$ triệu.</p>

	<p>D. 4 400 000 đồng.</p> <p>E. 2 450 000 đồng.</p>		
11	<p>Câu 11: Cho tam giác vuông có diện tích bằng 96 cm^2. Độ dài cạnh ngắn nhất là 12cm. Tính độ dài cạnh dài nhất?</p> <p>A. 22cm.</p> <p>B. 18cm.</p> <p>C. 16cm.</p> <p>D. 20cm.</p> <p>E. 17cm.</p>	D	<p>Gọi độ dài 3 cạnh tương ứng a,b,c ($a < b < c$) \Rightarrow a,b là cạnh góc vuông, c: cạnh huyền</p> $S = \frac{1}{2} ab = 96 \Leftrightarrow \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot b = 96 \Rightarrow b = 16$ $\Rightarrow c = \sqrt{12^2 + 16^2} = 20$
12	<p>Câu 12: Một mảnh vườn hình chữ nhật nếu tăng chiều dài lên 25% và giảm chiều rộng đi 40% so với kích thước ban đầu, thì ta được mảnh vườn hình chữ nhật mới có diện tích bằng bao nhiêu phần trăm diện tích ban đầu ?</p> <p>A. 70 %.</p> <p>B. 80 % .</p> <p>C. 85 %.</p> <p>D. 75 %.</p> <p>E. 65 %.</p>	D	<p>Gọi chiều dài ban đầu là: a và chiều rộng ban đầu là: b</p> <p>Diện tích ban đầu là $S_1 = a \cdot b$</p> <p>Tăng chiều dài lên 25% ta được: $1,25a$.</p> <p>Giảm chiều rộng đi 40% ta được: $0,6a$.</p> <p>Diện tích mới: $S_2 = 1,25a \cdot 0,6b = 0,75ab = 75\%S_1$</p>
13	<p>Câu 13: Một lớp học có 25 học sinh giỏi môn Toán, 23 học sinh giỏi môn Lý, 14 học sinh giỏi cả môn</p>	D	<p>Số học sinh chỉ giỏi môn Toán là: $25 - 14 = 11$ HS</p> <p>Số học sinh chỉ giỏi môn Lý là: $23 - 14 = 9$ HS</p>

	<p>Toán và Lý và có 6 học sinh không giỏi môn nào cả. Hỏi lớp đó có bao nhiêu học sinh?</p> <p>A. 54. B. 68. C. 26. D. 40. E. 68.</p>		<p>Vậy số HS của lớp là: $11 + 9 + 14 + 6 = 40$.</p>
14	<p>Câu 14: Một tế bào có lợi cho y tế, trong môi trường nuôi cấy thích hợp, cứ sau 20 phút nuôi cấy sẽ nhân đôi một lần. Vậy sau 1 giờ 40 phút nuôi cấy từ 100 tế bào ban đầu các nhà khoa học sẽ nhận được bao nhiêu tế bào ?</p> <p>A. 3200. B. 700. C. 900. D. 6800. E. 4500.</p>	A	<p>Ta có: 1 giờ 40 phút thì có 5 lần phân đôi. Vậy từ 100 tế bào ban đầu có: $100 \cdot 2^5 = 3200$ tế bào.</p>
15	<p>Câu 15: Bạn Việt có 4 quần sooc khác nhau, 3 chiếc đồng hồ khác nhau và 5 áo phông khác nhau. Bạn Việt cần chọn một set đồ để đi du lịch, gồm một quần sooc, một áo phông và một chiếc đồng hồ. Hỏi bạn Việt có bao nhiêu cách chọn cho mình một set đồ như trên ?</p> <p>A. 12.</p>	C	<p>Để có một set đồ bạn Việt cần chọn một quần, một áo và một chiếc đồng hồ. Chọn quần: có 4 cách chọn quần, mỗi cách chọn quần thì có 5 cách chọn áo và 3 cách chọn đồng hồ khác nhau. Vậy có: $4 \cdot 3 \cdot 5 = 60$ cách chọn một set đồ</p>

	<p>B. 24.</p> <p>C. 60.</p> <p>D. 3.</p> <p>E. 45.</p>		
16	<p>Câu 16: Một tuyến phố dài $1,2\text{ km}$ cần trồng cây xanh để tạo bóng mát. Biết khoảng cách trồng giữa các cây là bằng nhau và khoảng cách từ cây số 3 đến cây số 11 là 24 m. Hỏi tuyến phố đó cần số lượng bao nhiêu cây để trồng ?</p> <p>A. 400 cây.</p> <p>B. 401 cây.</p> <p>C. 402 cây.</p> <p>D. 403 cây.</p> <p>E. 404 cây.</p>	B	<p>Khoảng cách giữa hai cây là: $\frac{24}{11-3} = 3\text{ m}$</p> <p>Đổi $1,2\text{ km} = 1200\text{ m}$</p> <p>Vậy số cây cần để trồng là: $\frac{1200}{3} + 1 = 401$ cây.</p>
17	<p>Câu 17. Tổng</p> <p>$\frac{1}{2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{2024.2025}$ bằng</p> <p>A. $\frac{2023}{2024}$.</p> <p>B. 2025.</p> <p>C. $\frac{2024}{2025}$.</p> <p>D. 2024.</p>	C	<p>$\frac{1}{2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{2024.2025}$</p> <p>$= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{2024} - \frac{1}{2025}$</p> <p>$= 1 - \frac{1}{2025} = \frac{2024}{2025}$</p>

	E. 2025 .		
18	<p>Câu 18: Tổng tất cả các số tự nhiên chia hết cho 3 nhỏ hơn 100 bằng ?</p> <p>A. 3512. B. 1683. C. 1652. D. 3515. E. 1750.</p>	<p>B</p> <p>Các số tự nhiên chia hết cho 3 nhỏ hơn 100 là: 3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24; 27; 30; 33; 36; 39; 42; 45; 48; 51; 54; 57; 60; 63; 66; 69; 72; 75; 78; 81; 84; 87; 90; 93; 96; 99</p> <p>Ta có: $3 + 99 = 102$; $6 + 96 = 102$;</p> <p>Ta có tất cả 16 cặp số có tổng bằng 102 và một số 51</p> <p>Vậy tổng các số cần tìm là: $102 \cdot 16 + 51 = 1683$</p>	
19	<p>Câu 19. Tính diện tích phần tô đậm trong hình dưới đây theo đơn vị m^2</p>  <p>A. $\frac{3\sqrt{5066}}{2}$. B. 106,5. C. $3\sqrt{5066}$. D. 213. E. 110.</p>	<p>B</p> <p>Diện tích hình thang – diện tích 2 hình tam giác vuông.</p> $\frac{(7+15) \cdot 19}{2} - \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 10 - \frac{1}{2} \cdot 9 \cdot 15 = 106,5$	

20	<p>Câu 20: Cho biết 12 công nhân hoàn thành một công việc trong 16 ngày. Hỏi cần phải tăng thêm bao nhiêu công nhân nữa để có thể hoàn thành công việc đó trong 12 ngày (năng suất của các công nhân như nhau).</p> <p>A. 4. B. 16. C. 12. D. 8. E. 6.</p>	A	<p>Số công nhân và số ngày làm việc tỉ lệ nghịch</p> $\frac{12}{x} = \frac{12}{16} \Rightarrow x = 16 \text{ công nhân}$ <p>Cần tăng 4 công nhân.</p>
21	<p>Câu 21: 4 năm trước, Candace nhiều hơn Miley 12 tuổi. 6 năm nữa, tổng số tuổi của Candace và Miley là 56 tuổi. Tính số tuổi hiện giờ của Miley.</p> <p>A. 19. B. 16. C. 31. D. 28. E. 22.</p>	B	<p>Gọi số tuổi Candace và Miley hiện tại là x,y</p> $\begin{cases} x - y = 12 \\ x + 6 + y + 6 = 56 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 28 \\ y = 16 \end{cases}$
22	<p>Câu 22: Cho $A = 30\%B$; $A = 50\%C$ và $A + B + C = 285$. Tìm A</p> <p>A. 513. B. 228. C. 45.</p>	C	$A + B + C = 285$ $\Leftrightarrow A + \frac{A}{0,3} + \frac{A}{0,5} = 285 \Rightarrow A = 45$

	<p>D. 54.</p> <p>E. 105.</p>		
23	<p>Câu 23: Trong một buổi tập, người bắn cung đã bắn 30 mũi tên. Anh ấy được 10 điểm cho mỗi mũi tên trúng đích và mất 5 điểm cho mỗi mũi tên bắn trượt. Sau buổi tập, anh ấy được 90 điểm. Hỏi anh ấy bắn được bao nhiêu mũi tên trúng đích?</p> <p>A. 16.</p> <p>B. 17.</p> <p>C. 22.</p> <p>D. 30.</p> <p>E. 20.</p>	A	<p>Gọi số mũi tên bắn trúng là x; bắn trượt là y:</p> $\begin{cases} x + y = 30 \\ 10x - 5y = 90 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 16 \\ y = 14 \end{cases}$
24	<p>Câu 24: Bác Hùng muốn lát gạch và trồng cỏ cho sân vườn. Biết diện tích trồng cỏ chiếm $\frac{1}{5}$ diện tích sân vườn; còn lại là phần lát gạch với diện tích $44 m^2$. Diện tích sân vườn là?</p> <p>A. $55m^2$</p> <p>B. $45m^2$</p> <p>C. $220m^2$</p> <p>D. $105m^2$</p> <p>E. $85m^2$</p>	A	<p>Phần diện tích lát gạch là: $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$</p> <p>Diện tích sân vườn là: $44 : \frac{4}{5} = 55$</p>

25	<p>Câu 25: Biết rằng tổng của n số tự nhiên liên tiếp, tính từ 1, là 210, tìm giá trị của n?</p> <p>A. 30. B. 22. C. 21. D. 20. E. 19.</p>	D	<p>Ta có :</p> $S_n = \frac{n}{2}(2.1 + (n-1).1)$ $\Leftrightarrow n^2 + n - 420 = 0 \Leftrightarrow n = 20$
26	<p>Câu 26: Năm nay, Tài ít hơn Phát 15 tuổi. Trong 5 năm nữa, tuổi của Phát sẽ gấp đôi tuổi của Tài. Hỏi sau bốn năm nữa, tuổi của Tài là bao nhiêu?</p> <p>A. 8. B. 10. C. 12. D. 14. E. 16.</p>	B	<p>Lời giải: Gọi x là tuổi của Tài, y là tuổi của Phát, ta có hệ</p> $\begin{cases} y-x=15 \\ y+5=2*(x+5) \end{cases}$ <p>Giải hệ phương trình hai ẩn này được x = 10.</p>
27	<p>Câu 27: Câu lạc bộ có 60% số vận động viên là nam. Trong một cuộc họp, nếu 75% vận động viên nam và 20% số vận động viên nữ trong câu lạc bộ bỏ phiếu cho Giang làm đội trưởng, thì tỷ lệ phần trăm số vận động viên trong câu lạc bộ bỏ phiếu cho bạn Giang là bao nhiêu?</p> <p>A. 50%.</p>	B	<p>Câu lạc bộ có 60% số vận động viên là nam nên vận động viên nữ chiếm 40%.</p> <p>Theo yêu cầu bài toán:</p> $\frac{75}{100} * \frac{60}{100} + \frac{20}{100} * \frac{40}{100} = 53\%.$

	<p>B. 53%.</p> <p>C. 54%.</p> <p>D. 55%.</p> <p>E. 60%.</p>		
28	<p>Câu 28: Số đo các góc trong một tam giác có tỷ lệ 2 : 3 : 4. Số đo góc nhỏ nhất trong tam giác đó là</p> <p>A. 30°.</p> <p>B. 40°.</p> <p>C. 50°.</p> <p>D. 35°.</p> <p>E. 25°.</p>	B	<p>Ta có : tổng các góc = 180 °</p> <p>Tổng số phần của các góc là :</p> <p>2 + 3 + 4 = 9 phần</p> <p>Số đo của góc thứ nhất là :</p> <p>180:9×2=40°</p> <p>Số đo của góc thứ 2 là :</p> <p>180:9×3=60</p> <p>Số đo của góc thứ 3 là :</p> <p>180:9×4=80°</p>
29	<p>Câu 29: Trung bình cộng của một dãy số gồm 12 số bằng 63. Nếu bỏ đi một số trong dãy thì trung bình cộng của các số còn lại là 59. Giá trị của số bỏ đi là</p> <p>A. 103.</p> <p>B. 105.</p>	C	<p>Trung bình cộng của một dãy số gồm 12 số bằng 63 :</p> $\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_{12}}{12} = 63 \Rightarrow a_1 + a_2 + \dots + a_{12} = 63 * 12 = 756.$ <p>Sau khi bỏ đi một số thì trung bình cộng của các số còn lại là</p>

	<p>C. 107. D. 108. E. 110.</p>	$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_{11}}{11} = 59 \Rightarrow a_1 + a_2 + \dots + a_{11} = 59 \cdot 11 = 649.$ <p>Giá trị của số bỏ đi là $756 - 649 = 107$.</p>
s30	<p>Câu 30: Có 1 nhóm bạn đi hái nấm. Bạn hái được ít nhất hái được $\frac{1}{7}$ tổng số nấm hái được. Bạn hái được nhiều nhất hái được $\frac{1}{5}$ số nấm hái được. Hỏi nhóm bạn đó có bao nhiêu người?</p> <p>A. 4. B. 3. C. 5. D. 6. E. 10.</p>	<p>Giả sử có m bạn đi hái nấm và tổng số nấm hái được là t. Khi đó số nấm trung bình là</p> <p>D $\frac{t}{m}$, do vậy ta có $\frac{t}{7} < \frac{t}{m} < \frac{t}{5}$, tức là $\frac{1}{7} < \frac{1}{m} < \frac{1}{5}$, hay $5 < m < 7$.</p> <p>Suy ra $m = 6$.</p>
<p>Trường Phổ thông liên cấp FPT Hậu Giang sẽ bắt đầu hoạt động vào năm học 2025 – 2026. Mỗi học sinh khi vào học sẽ được cấp một mã số theo quy định sau: - MSHS có dạng FHGXXXXX - Các chữ X chỉ nhận các số từ 0 đến 9. - Các chữ số phải khác nhau. - Chữ số thứ 2 gấp đôi chữ số thứ 1. - Chữ số thứ 3 gấp ba lần chữ số thứ 1 - Chữ số thứ 5 nhỏ hơn chữ số thứ 3.</p>		

1	<p>2. Mã số nào sau đây phù hợp với quy định của nhà trường?</p> <p>A. FHG12543 B. FHG24617 C. FHG12345 D. FHG02471 E. FHG12340</p>	E	<p>A. Số 5 không gấp 3 lần 1. B. $7 > 6$ C. $5 > 3$ D. 0 2 4 vi phạm</p>
2	<p>1. Có bao nhiêu chữ số có thể xuất hiện ở vị trí thứ nhất?</p> <p>A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5</p>	C	<p>Các chữ số 1, 2, 3 có thể xuất hiện ở vị trí đầu tiên. - Nếu 0 ở vị trí đầu tiên thì vị trí thứ 2 và 3 phải là 0 (vô lý). - Nếu 4 ở vị trí đầu tiên thì vị trí thứ 3 là 12 (vô lý)</p>
3	<p>3. Nếu chữ số 8 ở vị trí thứ 5 thì chữ số thứ nhất phải là</p> <p>A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4</p>	D	<p>Nếu 8 ở vị trí thứ 5 thì vị trí thứ 3 là 9. Suy ra vị trí thứ nhất phải là 3.</p>
4	<p>4. Cặp số nào có thể cùng xuất hiện ở vị trí thứ 4 và thứ 5?</p> <p>A. 1 và 0 B. 3 và 2 C. 4 và 3 D. 6 và 5 E. 6 và 7</p>	A	<p>B. Nếu 3 và 2 ở vị trí 4 5 thì vị trí thứ 3 chỉ có thể là 6 (2 ở vị trí số 1) và 9 (3 ở vị trí số 1). Điều vô lý. C. D. E. Giải thích tương tự</p>
5	<p>5. Khẳng định nào sau đây là sai?</p> <p>A. Nếu chữ số thứ 1 là số 1 thì chữ số cuối cùng phải là số 0. B. Nếu chữ số thứ 1 là số 2 thì chữ số cuối cùng</p>	B	<p>A. Số thứ 1 là 1 thì 3 số đầu là 123 do đó, chữ số cuối cùng phải bằng 0 C. Chữ số thứ 5 là 7 thì chữ số thứ 3 phải bằng 9, suy ra chữ số 1 phải ở vị trí đầu tiên.</p>

<p>phải là số 0 C. Nếu chữ số thứ 5 là số 7 thì chữ số thứ nhất phải là số 3. D. Chữ số thứ 2 bắt buộc phải nhận giá trị là số chẵn. E. Không tồn tại một học sinh có mã số HS dạng FHGX2X0X.</p>	<p>D. Do chữ số thứ 2 gấp đôi chữ số thứ 1 nên phải là số chẵn. E. Do chữ số thứ 2 là 2 nên 3 số đầu là 1 2 3.</p>
<p>Năm 2022, Tạp chí Văn học Việt Nam dành 9 trang đầu (1-9) của ấn phẩm tháng 3 để kỷ niệm 90 năm phong trào thơ mới. Danh sách tác giả và các bài thơ được chọn:</p> <p>- Nhà thơ Xuân Diệu: + Vội vàng (V) + Yêu (Y) + Đại khờ (D)</p> <p>- Nhà thơ Xuân Quỳnh: + Sóng (S) + Hoa cỏ may (H) + Nói cùng anh (N)</p> <p>- Nhà thơ Hàn Mặc Tử: + Đây thôn Vĩ Dạ (Đ) + Mùa xuân chín (M) + Trăng vàng ngọc (T)</p> <p>Việc bố trí các tác phẩm tuân thủ quy ước như sau:</p> <p>- Mỗi tác phẩm xuất hiện đúng 1 lần. - Các tác phẩm ở các trang 1, 5, 9 phải là của cùng 1 tác giả. - Bài thơ V xuất hiện trước bài thơ N. - Bài thơ Y xuất hiện trước bài T.</p>	
<p>6. Thứ tự nào sau đây là thứ tự chấp nhận được mà các bài thơ có thể xuất hiện trong ấn phẩm tháng 3 kỷ niệm 90 năm Phong trào thơ mới? A. Y, T, S, N, V, M, Đ, H, D B. Đ, S, H, T, Y, M, D, N, V C. Đ, V, N, Y, T, D, H, M, S</p>	<p>E A. N xuất hiện trước V B. T xuất hiện trước Y C. Đ, T, S không cùng 1 tác giả D. T xuất hiện trước Y</p>

	D. T, V, Y, D, Đ, S, N, H, M E. S, Y, V, Đ, N, D, M, T, H		
7	7. Bài thơ N không thể xuất hiện ở trang A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5	A	Do N phải nằm phía sau V
8	8. Nếu bài thơ H xuất hiện ở trang 5 thì bài thơ nào bắt buộc phải xuất hiện ở trang số 9? A. S B. N C. T D. Y E. V	B	Do H xuất hiện ở trang 5, S và N phải xuất hiện ở tr1 và tr9. Do N phải xuất hiện sau V nên không thể ở tr1.
9	9. Nếu bài thơ T xuất hiện ở trang số 4 thì vị trí của 3 bài thơ V, Y, D có thể lần lượt là A. 1, 5, 9. B. 1, 9, 5. C. 9, 5, 1. D. 5, 1, 9. E. 9, 1, 5.	D	Do Y phải xuất hiện ở trang trước trang số 4, nên trong các đáp án, chỉ còn D và E. V không thể ở tr9 (do xuất hiện trước N) Nên ta chọn đáp án D.
10	10. Khi các bài thơ của Xuân Diệu được chọn đăng ở các trang lẻ, thì bài thơ D phải được đăng ở trang nào? A. 1 B. 3 C. 5 D. 7 E. 9	E	Do chỉ có các trang 1, 3, 5, 7, 9. Nên các bài thơ của Xuân Diệu phải ở các trang 1, 5, 9. Bài thơ D không thể ở trang 5 vì như vậy Y và V có 1 bài phải ở trang 9 (vô lý vì Y và V phải xuất hiện trước các bài thơ khác) Tương tự, D cũng không thể ở trang 1. Vậy D chỉ có thể xuất hiện ở trang 9
Đội bóng đá ĐMFC đang chuẩn bị cho lượt đá penalty sau 120 phút thi đấu. HLV cần chọn ra 5 cầu thủ trong 8 cầu thủ của đội.			

<ul style="list-style-type: none"> - Hậu vệ: Hải, Thịnh và Duy - Tiền đạo: Quang, Hữu và Đức. - Trung vệ: Phương và Luca <p>Yêu cầu của HLV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chỉ có thể chọn tối đa 2 tiền đạo. - Nếu chọn Hải thì phải chọn Luca. - Nếu Đức được chọn thì Duy không được chọn. - Không thể chọn Phương và Luca cùng lúc. - Không thể chọn Thịnh trừ khi Hữu được chọn. 			
11	<p>11. Đội hình nào sau đây phù hợp với yêu cầu của HLV?</p> <p>A. Hải, Thịnh, Duy, Quang, Đức. B. Thịnh, Đức, Hải, Luca, Phương. C. Hải, Duy, Đức, Phương, Thịnh. D. Phương, Luca, Duy, Hữu, Quang. E. Hải, Thịnh, Quang, Hữu, Luca.</p>	E	<p>A. Có Thịnh nhưng không có Hữu. C. Có cả Đức và Duy. B, D. Có cả Luca và Phương.</p>
12	<p>12. Điều nào sau đây không thể xảy ra?</p> <p>A. Hải được chọn. B. Duy được chọn. C. Thịnh không được chọn. D. Hữu không được chọn. E. Luca không được chọn.</p>	D	<p>Do Hữu không được chọn nên cũng không thể chọn Thịnh. Không thể đồng thời chọn cả Phương và Luca. Không thể chọn đồng thời cả Đức và Duy. Do đó, số lượng cầu thủ tối đa có thể chọn chỉ là 4</p>
13	<p>13. Nếu Luca không được chọn để đá penalty thì điều nào sau đây phải đúng?</p> <p>A. Đức được chọn. B. Hải không được chọn. C. Phương không được chọn. D. Duy được chọn. E. Quang không được chọn.</p>	B	<p>Chọn Hải -> chọn Luca Phù định lại ta có B</p>
14	<p>14. Điều nào sau đây có thể để chọn các cầu thủ tham gia penalty?</p> <p>A. Tất cả các trung vệ đều được chọn.</p>	B	<p>A. Phương và Luca C. Hải và Hữu không đc chọn thì không chọn Thịnh. Vậy phải chọn Luca và Phương, vô lý</p>

	<p>B. Tất cả các hậu vệ đều được chọn. C. Cả Hải và Hữu đều không được chọn. D. Cả Hải và Phương đều được chọn. E. Quang là tiền đạo duy nhất được chọn.</p>		<p>D. Hải được chọn thì Luca được chọn cùng Phương. E. Hữu không được chọn nên không chọn Thịnh và cả Đức. Còn lại Phương và Luca -> Vô lý</p>
<p>Một chiếc xe buýt đi theo lộ trình qua đúng 7 bến đỗ được đánh số lần lượt là bến số 1, số 2, số 3, số 4, số 5, số 6 và số 7.</p> <p>Xe đi từ bến số 1 lần lượt qua các bến tiếp theo, sau khi qua bến số 7 xe quay lại bến số 1 và cứ tiếp tục đi như vậy. Biết rằng 7 bến này được đặt tại đầu của 7 toà nhà L, M, N, O, P, Q và R và</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bến số 3 đặt ở toà nhà P, - Bến số 6 đặt ở toà nhà M, - Bến ở toà nhà O ngay trước bến toà nhà Q, - Bến toà nhà N ở ngay trước bến toà nhà L. <p>Chỉ có hai thứ tự phù hợp cho thứ tự các bến từ 1 đến 7 là:</p> <ul style="list-style-type: none"> - phương án 1: O, Q, P, N, L, M, R - phương án 2: N, L, P, O, Q, M, R 			
15	<p>15. Nếu bến số 1 đặt ở toà nhà O thì khi hành khách lên xe ở bến toà nhà Q và đi qua một bến rồi xuống ở bến tiếp theo thì bến đó là toà nhà nào?</p> <p>A. toà nhà L B. toà nhà M C. toà nhà R D. toà nhà P E. toà nhà N</p>	E	<p>Vì thứ tự bến (từ bến số 1) sẽ là phương án 1.</p>
16	<p>16. Nếu bến số 4 đặt ở toà nhà O thì hành khách sẽ đến bến nào ngay trước khi đến bến toà nhà P?</p> <p>A. toà nhà R B. toà nhà O C. toà nhà N D. toà nhà Q E. toà nhà L</p>	E	<p>Vì thứ tự bến (từ bến số 1) sẽ là phương án 2</p>

17	<p>17. Nếu bến số 2 đặt ở toà nhà L thì hành khách sẽ đến bến nào ngay trước khi đến bến toà nhà M?</p> <p>A. toà nhà R B. toà nhà O C. toà nhà P D. toà nhà Q E. toà nhà N</p>	D	Vì thứ tự bến (từ bến số 1) sẽ là phương án 2
18	<p>18. Nếu một hành khách lên xe buýt ở bến ở toà nhà Q và ngang qua hai bến thì sẽ đến bến toà nhà N thì khẳng định nào sau đây đúng?</p> <p>A. toà nhà N là bến số 5 B. toà nhà O là bến số 1 C. toà nhà L là bến số 2 D. toà nhà Q là bến số 7 E. toà nhà R là bến số 4</p>	C	Vì thứ tự bến (từ bến số 1) sẽ là phương án 2
<p>Vào các buổi chiều trong tuần, từ thứ hai đến thứ sáu, thầy A đều tổ chức 1 trận bóng đá giao hữu giữa các lớp khối 10 và khối 11. Một trận đấu sẽ gồm 1 lớp 10 và 1 lớp 11 đá với nhau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có 3 lớp 11 đăng kí là 11A1, 11A2 và 11A3. - Có 5 lớp 10 đăng kí là 10A4,10A5,10A6,10A7 và 10A8. <p>Biết rằng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không có 2 lớp nào đá 2 ngày liên tiếp - 11A1 và 10A6 lúc nào cũng đá với nhau - Trận đấu chiều thứ tư phải có sự tham gia của 10A4 <p>10A7 không đá vào ngày ngay trước hoặc ngay sau ngày 10A8 đá</p>			
19	<p>19. Cặp nào sau đây có thể đá vào thứ ba?</p> <p>A. 11A1 và 10A8 B. 11A2 và 10A7 C. 11A3 và 10A4 D. 10A5 và 10A7 E. 11A2 và 11A3</p>	B	<p>A sai vì 11A1 phải đá với 10A6; C sai vì 10A4 đá vào thứ tư rồi nên không thể đá vào thứ ba; D và E sai vì 1 trận phải diễn ra giữa 1 lớp 10 và 1 lớp 11</p>

20	<p>20. Nếu chỉ có đúng 2 lớp 10 đá trong cả tuần, điều nào sau đây phải đúng?</p> <p>A. 11A1 đá đúng 2 ngày B. 11A2 đá đúng 2 ngày C. 10A4 đá đúng 3 ngày D. 10A6 đá đúng 1 ngày E. 11A3 đá đúng 3 ngày</p>	C	<p>Trong 2 lớp 10 đá thì PHẢI CÓ 10A4 và 1 lớp 10X nào đó. Vì 10A4 đá vào thứ tư nên 10A4 không đá vào thứ ba, năm. Vậy 10X sẽ đá vào ba, năm. 10X đá ba, năm nên 10X không đá được hai, tư, sáu. Vậy 10A4 đá thứ hai, tư, sáu</p>
21	<p>21. Nếu 11A2 và 10A8 đá vào thứ hai, cặp nào sau đây có thể đá vào thứ ba?</p> <p>A. 11A1 và 10A4 B. 11A2 và 10A5 C. 11A3 và 10A4 D. 11A3 và 10A7 E. 11A1 và 10A6</p>	E	<p>A sai vì 11A1 phải đá với 10A6 B sai vì 11A2 đã đá thứ hai nên không đá thứ ba C sai vì 10A4 đá thứ tư nên không thể đá thứ ba D sai vì 10A8 đá vào thứ hai mà 10A7 không đá liền ngày 10A8</p>
22	<p>22. Nếu 11A3 chỉ đá đúng 1 ngày thứ ba, đội nào phải đá vào thứ năm?</p> <p>A. 10A4 B. 11A2 C. 10A5 D. 10A7 E. 11A1</p>	E	<p>11A3 không đá thứ tư nên 11A1 hoặc 11A2 đá thứ tư. Nhưng 11A1 phải đá cùng 10A6, thứ tư lại có 10A4 đá rồi nên 11A1 không đá thứ tư được. Vậy 11A2 đá thứ tư. Vì thế 11A2 không đá thứ năm. Vậy 11A1 đá thứ năm. Mà 11A1 đá cùng 10A6 nên thứ năm là trận của 11A1 và 10A6</p>
<p>Trường THPT FPT có 3 câu lạc bộ mới thành lập là cờ vua, cầu lông và bóng chuyền. Có 4 bạn học sinh muốn tham gia là An, Bình, Châu và Dũng. Mỗi bạn học sinh tham gia ít nhất 1 câu lạc bộ. Biết rằng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - An chắc chắn tham gia câu lạc bộ cờ vua và bạn đăng kí thêm ít nhất 1 câu lạc bộ khác nữa. - Câu lạc bộ cầu lông luôn nhận ít nhất 1 trong 4 học sinh này nhưng không quá 2 bạn. <p>Câu lạc bộ cờ vua và bóng chuyền luôn nhận đúng 2 trong số 4 học sinh này.</p>			
23	<p>23. Nếu Bình tham gia câu lạc bộ bóng chuyền, Châu chỉ tham gia câu lạc bộ cầu lông và bóng chuyền thì Dũng tham gia câu lạc bộ nào?</p> <p>A. Chỉ cầu lông B. Chỉ bóng chuyền</p>	D	<p>Câu lạc bộ bóng chuyền đã nhận Bình và Châu nên sẽ không nhận thêm Dũng, An. Vì thế An sẽ chơi cầu lông. Vậy câu lông cũng đã nhận đủ 2 bạn là Châu và An. Vậy Dũng chỉ có thể chơi cờ vua</p>

	<p>C. Cả cờ vua và bóng chuyền</p> <p>D. Chỉ cờ vua</p> <p>E. Cả cờ vua và cầu lông</p>		
24	<p>24. An và Bình cùng tham gia chung ở 2 câu lạc bộ thì Dũng phải tham gia câu lạc bộ nào?</p> <p>A. Cả cờ vua và cầu lông</p> <p>B. Cả cờ vua và bóng chuyền</p> <p>C. Hoặc cả vua hoặc cầu lông nhưng không phải cả hai</p> <p>D. Hoặc cờ vua hoặc bóng chuyền nhưng không phải cả hai</p> <p>E. Hoặc cầu lông hoặc bóng chuyền nhưng không phải cả hai</p>	E	<p>An và Bình cùng tham gia mà An chắc chắn chơi cờ vua nên cờ vua nhận đủ 2 bạn là An và Bình. Vậy Dũng chỉ có thể chơi cầu lông hoặc bóng chuyền. Tuy nhiên An và Bình lại cùng tham gia thêm 1 câu lạc bộ khác nên Dũng không thể chơi cả 2 câu lạc bộ này được (lúc đó CLB sẽ nhận cả Dũng, An, Bình)</p>
25	<p>25. Nếu câu lạc bộ cầu lông chỉ nhận đúng 1 bạn, điều nào sau đây phải đúng?</p> <p>I) Bình tham gia 2 câu lạc bộ</p> <p>II) Dũng tham gia cầu lông</p> <p>III) Châu chỉ tham gia 1 câu lạc bộ</p> <p>A. Chỉ I</p> <p>B. Chỉ II</p> <p>C. Chỉ III</p> <p>D. Chỉ I và II</p> <p>E. Chỉ I và III</p>	C	<p>Lúc này tổng thể 3 câu lạc bộ chỉ nhận 5 chỗ đăng kí. Riêng An đã chiếm 1 slot cờ vua nên còn 4 slot còn lại chia đều cho 4 bạn, vậy mỗi bạn trừ An chỉ tham gia 1 câu lạc bộ. Vậy I đúng và III sai.</p> <p>1 ví dụ cho II sai:</p> <p>Cờ vua: An, Châu</p> <p>Cầu lông: An</p> <p>Bóng chuyền: Bình, Dũng</p>
26	<p>26. Chỉ có bạn Châu tham gia cầu lông, điều nào sau đây phải đúng?</p> <p>A. Bình và Dũng không thể chơi chung 1 câu lạc bộ</p> <p>B. Bình và An không thể chơi chung 1 câu lạc bộ</p> <p>C. An và Dũng không thể chơi chung 1 câu lạc bộ</p> <p>D. Bình tham gia cờ vua hoặc cầu lông nhưng không phải cả hai</p>	A	<p>Cầu lông chỉ có Châu và không có An. Vậy An sẽ chơi bóng chuyền.</p> <p>Lúc này chúng ta có:</p> <p>Cờ vua: An, ...</p> <p>Cầu lông: Châu</p> <p>Bóng chuyền: An,...</p> <p>Vậy Bình và Dũng không thể chơi chung 1 câu lạc bộ</p>

	E. Dừng tham gia bóng chuyền hoặc cầu lông nhưng không phải cả hai		
<p>Hai bạn nam học sinh khối 10 là P và S, hai nữ khối 10 là R và V, hai nam khối 11 là T và W, hai nữ khối 11 là Q và U.</p> <p>Tám bạn sẽ biểu diễn văn nghệ. Mỗi học sinh sẽ biểu diễn một mình và đứng một lần trong buổi diễn đó. Các bạn có thể biểu diễn theo một thứ tự bất kỳ thỏa mãn các yêu cầu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khối 10 và khối 11 phải diễn xen kẽ nhau trong suốt buổi diễn - Bạn diễn đầu tiên là một bạn nữ và bạn thứ hai là một bạn nam <p>Bạn diễn cuối cùng phải là nam khối 10</p>			
27	<p>27. Nếu P ở vị trí thứ tám, thì ai phải diễn ở vị trí thứ hai?</p> <p>A. R B. S C. T D. V E. W</p>	B	10,11 diễn xen kẽ mà bạn diễn cuối, vị trí số 8 là khối 10 nên suy ra khối 10 ở thứ tự chẵn, khối 11 ở thứ tự lẻ. Vậy số 2 là nam khối 10. P ở thứ tám rồi nên đáp án là S
28	<p>28. Nếu R ở vị trí thứ tư, thì ai phải diễn ở vị trí thứ sáu?</p> <p>A. P B. S C. U D. V E. W</p>	D	Thứ 2 và thứ 8 là nam khối 10 nên vị trí thứ 4, thứ 6 sẽ là nữ khối 10. R ở thứ 4 thì V ở thứ 6
29	<p>29. Nếu U ở vị trí thứ bảy, thì ai phải diễn đầu tiên?</p> <p>A. V B. R C. S D. T E. Q</p>	E	Số 1 là nữ khối 11. U đã ở số 7 nên Q phải ở số 1

30	30. Nếu Q diễn ở vị trí thứ ba và W ở vị trí thứ năm thì bạn nào phải diễn ở vị trí thứ bảy? A. U B. P C. S D. V E. T	E	11 ở vị trí lẻ. Vậy số 1 phải là nữ 11, Q đã ở số 3 nên U ở vị trí số 1. Chỉ còn T ở vị trí lẻ còn lại là thứ bảy
----	--	---	--