CHỦ ĐỀ: 100 CÂU LOGIC CÁC NĂM TRƯỚC
TÊN BÀI: DẠNG BÀI SẮP XẾP THỨ TỰ & BÀN TRÒN

INSTRUCTOR: MINH THÔNG

A. DẠNG SẮP XẾP THEO THỨ TỰ & BÀN TRÒN

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 1 đến câu 4:

Trong một cuộc thi Olympic, năm giải thưởng cao nhất được trao cho các học sinh M, N, P, Q, R. Dưới đây là các thông tin của buổi trao giải:

– N hoặc Q được giải tư
– R được giải cao hơn M
– P không được giải ba.

Star 1:[SCE] Danh sách nào dưới đây có thể là thứ tự các học sinh đạt giải, từ giải nhất đến giải năm?

A. M, P, N, Q, R. **B.** P, R, N, M, Q.
C. N, P, R, Q, M. **D.** R, Q, P, N, M.

Star 2:[SCE] Nếu Q đạt giải năm thì M sẽ đạt giải nào?

A. Giải nhất. **B.** Giải nhì.
C. Giải ba. **D.** Giải tư.

Star 3:[SCE] Nếu M đạt giải nhì thì phát biểu nào sau đây có thể sai?

A. N không đạt giải ba. **B.** P không đạt giải tư.
C. Q không được giải nhất. **D.** R không được giải ba.

Star 4:[SCE] Nếu P đạt giải cao hơn N đúng 2 bậc thì phát biểu nào sau đây nêu đầy đủ và chính xác danh sách các học sinh có thể đạt giải nhì?

A. P. **B.** M, R.
C. P, R. **D.** M, P, R.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 5 đến câu 8:

Có 6 vận động viên M, N, P, Q, R, S xếp thành một hàng dọc theo thứ tự từ 1 đến 6. Biết rằng P đứng trước Q ba vị trí; N đứng trước M ba vị trí; S đứng trước R.

Star 5:[SCE] Liệt kê nào dưới đây là phù hợp với vị trí của các vận động viên, theo thứ tự từ 1 đến 6?

A. N, M, R, Q, S, P. **B.** P, S, N, Q, R, M.
C. S, N, P, R, Q, M. **D.** P, N, S, M, Q, R.

Star 6:[SCE] Nếu S ở vị trí thứ 3 thì ai ở vị trí thứ 2?

A. P hoặc M. **B.** Q hoặc R.
C. N hoặc P. **D.** M hoặc Q.

STAR CRYSTAL EDUCATION

Star 7:[SCE] Nếu P đứng sau N thì phát biểu nào sau đây đúng?

A. R và Q đều không ở vị trí thứ 4.
B. P và N không đứng cạnh nhau.
C. S và P đều không ở vị trí thứ 1.
D. Q đứng sau M.

Star 8:[SCE] Nếu M đứng trước Q một vị trí thì phát biểu nào sau đây đúng?

A. P và S đứng cạnh nhau.
B. M hoặc P đứng ở vị trí thứ 3.
C. N đứng trước P một vị trí.
D. R ở vị trí thứ 4.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 9 đến câu 11:

Phòng khám sắp xếp lịch nội soi buổi sáng từ 08h00 đến 11h00 cho 6 bệnh nhân F, G, H, J, K, và L. Mỗi ca khám kéo dài 30 phút, bắt đầu từ ca đầu tiên lúc 08h00 và kết thúc với ca cuối cùng lúc 10h30. Lịch khám tuân theo các tiêu chí sau:

– J được khám trước H.
– G được khám trước K.
– G được khám ngay trước hoặc ngay sau L.
– Có đúng một bệnh nhân được khám giữa J và L.

Star 9:[SCE] Lịch nội soi (theo thứ tự) nào dưới đây có thể thỏa mãn các tiêu chí trên?

A. F, L, G, K, J, H.
B. H, J, G, L, K, F.
C. F, G, K, J, H, L.
D. J, G, L, H, K, F.

Star 10:[SCE] Có thể xác định chính xác thứ tự thực hiện nội soi của các bệnh nhân nếu

A. J khám lúc 08h00.
B. L khám lúc 08h00.
C. H khám lúc 09h30.
D. J khám lúc 10h00.

Star 11:[SCE] Nếu F không được khám lúc 08h00 thì điều nào có thể đúng?

A. H khám lúc 09h00.
B. G khám lúc 10h00.
C. J khám lúc 08h30.
D. H khám lúc 10h30.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 12 đến câu 15:

Một liên hoan sân khấu chuyên nghiệp có sáu đoàn nghệ thuật tham dự là: J, K, N, Q, R, S. Các buổi trình diễn của các đoàn được diễn ra vào ba ngày liên tiếp là thứ Tư, thứ Năm và thứ Sáu; mỗi ngày có hai đoàn trình diễn, một đoàn trình diễn buổi sáng và một đoàn trình diễn buổi chiều. Lịch diễn tuân thủ các ràng buộc sau:

– J phải trình diễn buổi sáng, cùng ngày với K hoặc Q;
– R phải trình diễn buổi chiều, cùng ngày với N hoặc S;
– Q phải trình diễn vào ngày trước ngày trình diễn của K và N.

Star 12:[SCE] Lịch trình diễn nào sau đây là chấp nhận được, theo thứ tự từ sáng thứ Tư đến thứ chiều thứ Sáu?

A. J, K, Q, S, N, R.
B. J, Q, K, N, S, R.
C. Q, S, J, K, R, N.
D. Q, N, S, R, J, K.

Star 13:[SCE] Lịch trình diễn của đoàn nào không thể diễn ra vào sáng thứ Năm?

A. J.
B. N.
C. K.
D. Q.

Star 14:[SCE] Nếu K trình diễn vào sáng thứ Sáu thì điều nào sau đây có thể đúng?

A. Q trình diễn vào sáng thứ Tư.
B. R trình diễn vào chiều thứ Sáu.
C. J trình diễn vào sáng thứ Năm.
D. N trình diễn vào chiều thứ Năm.

Star 15:[SCE] Nếu Q trình diễn vào buổi sáng thì đoàn nào sau đây không thể trình diễn vào thứ Năm?

A. J. **B.** S. **C.** R. **D.** K.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 16 đến câu 19:

Trong một phiên họp thương lượng cho một hiệp ước, có 6 đại diện thương mại K, L, M, N, O, P ngồi quanh một bàn tròn với 6 ghế ngồi; mỗi ghế một người. Thứ tự ngồi thỏa mãn các điều kiện sau:

– P ngồi cạnh N;
– L ngồi cạnh M hoặc N, hoặc cả M, N;
– K không ngồi cạnh M;
– Nếu O ngồi cạnh P thì O không ngồi cạnh M.

Star 16:[SCE] Sắp xếp nào sau đây phù hợp với các dữ kiện đã nêu theo thứ tự từ vị trí ngồi của K?

A. K, P, N, M, O, L.
B. K, L, M, O, P, N.
C. K, O, P, N, L, M.
D. K, L, M, P, N, O.

Star 17:[SCE] Nếu L ngồi cạnh P thì hai đại diện nào sau đây ngồi cạnh nhau?

A. L và O.
B. L và N.
C. M và N.
D. K và O.

Star 18:[SCE] Nếu K ngồi cạnh L và P thì M phải ngồi cạnh hai đại diện nào?

A. O và P.
B. L và N.
C. N và O.
D. L và O.

Star 19:[SCE] Nếu N ngồi cạnh M, thì K có thể ngồi cạnh hai đại diện nào?

A. L và P.
B. L và M.
C. P và O.
D. N và O

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 20 đến câu 23:

Ban tổ chức một chương trình văn nghệ cần sắp xếp 7 tiết mục M, N, P, Q, R, S, T để biểu diễn.

Thứ tự biểu diễn được thực hiện theo quy luật sau:

– P phải được biểu diễn ngay trước Q.
– T phải được biểu diễn sau P.
– Có đúng 2 tiết mục được biểu diễn xen giữa M và R. Tiết mục M có thể được biểu diễn trước hoặc sau R.

Star 20:[SCE] Nếu tiết mục M được biểu diễn ở vị trí thứ hai thì tiết mục nào được biểu diễn ở vị trí thứ ba?

A. T. **B.** N. **C.** P. **D.** Q.

STAR CRYSTAL EDUCATION

Star 21:[SCE] Tiết mục T có thể được biểu diễn ở bất kỳ vị trí nào, trừ vị trí

A. thứ hai. **B.** thứ ba. **C.** thứ tư. **D.** thứ năm.

Star 22:[SCE] Nếu hai tiết mục N và S phải được xếp ở thứ tự xa nhau nhất thì các tiết mục thứ nhất, thứ hai và thứ ba có thể là

A. M, N, P. **B.** S, M, T. **C.** N, M, P. **D.** N, P, Q.

Star 23:[SCE] Tiết mục M được biểu diễn ở vị trí thứ mấy để có thể xác định được thứ tự biểu diễn của Q một cách duy nhất?

A. Thứ nhất. **B.** Thứ ba. **C.** Thứ năm. **D.** Thứ bảy.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 24 đến câu 26:

Một dãy phòng khách sạn được đánh số từ 1 đến 7 theo thứ tự từ trái sang phải. Bảy vị khách gồm R, S, T, U, V, W và X được sắp xếp vào 7 phòng, mỗi người một phòng. Phòng của T nằm bên trái phòng của R; nếu S ở phòng số 4 thì U ở phòng số 5; nếu U ở phòng số 6 thì S ở phòng số 7; V và W không ở cạnh phòng nhau.

Star 24:[SCE] Liệt kê nào dưới đây không thể là danh sách các vị khách theo thứ tự phòng?

A. T, R, S, U, V, X, W. **B.** X, S, U, V, T, R, W.

C. T, X, S, U, V, R, W. **D.** V, U, T, S, X, R, W.

Star 25:[SCE] Nếu V và W ở phòng số 5 và phòng số 7 thì 2 người nào dưới đây không thể ở phòng số 6?

A. S và T. **B.** R và S.

C. X và R. **D.** T và U.

Star 26:[SCE] Nếu T ở phòng số 3, S ở phòng số 4 thì phát biểu nào sau đây luôn đúng?

A. R ở trái V. **B.** X ở 1 hoặc 2.

C. X, T cạnh nhau. **D.** W trái T.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 27 đến câu 30:

Một họa sĩ có 8 bức tranh A, B, C, D, E, F, G, H được sắp xếp treo trên tường của phòng tranh theo thứ tự từ trái sang phải. Dưới đây là các yêu cầu của họa sĩ:

– H xếp ở vị trí thứ 3.
– C xếp sau D nhưng trước F.
– H xếp sau D nhưng trước A và E.
– B xếp sau A.
– E xếp trước G.
– Nếu F hoặc A xếp thứ 5 thì E xếp thứ 7.

Star 27:[SCE] Cách xếp nào dưới đây có thể thỏa mãn các yêu cầu của họa sĩ?

A. D, H, C, F, E, G, A, B. **B.** D, C, H, F, A, E, B, G.

C. D, C, F, H, A, B, E, G. **D.** D, C, H, A, F, B, E, G.

Star 28:[SCE] Nếu F xếp thứ 5 thì khẳng định nào dưới đây đúng?

A. C xếp sau H. **B.** B xếp sau G.

STAR CRYSTAL EDUCATION

C. B xếp trước E. **D.** F xếp trước A.

Star 29:[SCE] Khẳng định nào dưới đây chắc chắn sai?

A. B xếp cạnh H. **B.** G xếp trước F.

C. B xếp sau H. **D.** A xếp thứ 6.

Star 30:[SCE] Nếu A không được xếp ở vị trí 4, 6, 7 thì khẳng định nào dưới đây đúng?

A. A xếp thứ 8. **B.** F xếp thứ 4.

C. E xếp thứ 5. **D.** G xếp thứ 7.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 31 đến câu 34:

Trong một chuyến công tác, mỗi ngày ông A tham gia đúng một trong ba sự kiện M, N, P; mỗi sự kiện sẽ tham gia một hoặc hai ngày trong toàn chuyến công tác. Kế hoạch tham gia các sự kiện của ông A được lập theo cách sau:

– Ngày thứ nhất không tham gia sự kiện P.

– Ngày đầu và ngày cuối tham gia cùng một sự kiện.

– Sau ngày tham gia sự kiện M (lần thứ nhất), chỉ tham gia sự kiện N đúng một lần.

– Trong ba ngày đầu có đúng một ngày tham gia sự kiện N.

Star 31:[SCE] Liệt kê nào sau đây có thể là danh sách đầy đủ các sự kiện mà ông A tham gia, theo thứ tự từ ngày đầu đến ngày cuối?

A. N, P, M, M, N. **B.** P, M, N, M, N, P. **C.** N, P, M, N, M. **D.** M, P, P, N, N, M.

Star 32:[SCE] Nếu chuyến công tác của ông A chỉ có bốn ngày thì điều nào sau đây phải đúng?

A. Có đúng hai ngày tham gia sự kiện N. **B.** Ngày thứ hai tham gia sự kiện P.

C. Ngày thứ tư tham gia sự kiện N. **D.** Có đúng một ngày tham gia sự kiện P.

Star 33:[SCE] Ngày nào sau đây ông A không thể tham gia sự kiện P?

A. Ngày cuối cùng. **B.** Ngày thứ hai. **C.** Ngày thứ tư. **D.** Ngày thứ ba.

Star 34:[SCE] Nếu chuyến công tác của ông A có sáu ngày và ngày thứ năm ông tham gia sự kiện P thì điều nào sau đây phải đúng?

A. Ngày thứ ba tham gia sự kiện P. **B.** Ngày thứ tư tham gia sự kiện N.

C. Ngày thứ nhất tham gia sự kiện M. **D.** Ngày thứ nhất tham gia sự kiện N.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 35 đến câu 38:

Một nhóm năm học sinh M, N, P, Q, R xếp thành một hàng dọc trước một quầy nước giải khát.

Dưới đây là các thông tin ghi nhận được từ các học sinh trên:

– M, P, R là nam; N, Q là nữ;

– M đứng ngay trước Q;

– N đứng ở vị trí thứ nhất hoặc thứ hai;

– Học sinh đứng sau cùng là nam.

Star 35:[SCE] Thứ tự (từ đầu đến cuối) xếp hàng của các học sinh phù hợp với các thông tin được ghi nhận là

STAR CRYSTAL EDUCATION

A. M, N, Q, R, P. **B.** N, M, Q, P, R. **C.** R, M, Q, N, P. **D.** R, N, P, M, Q.

Star 36:[SCE] Nếu P đứng ở vị trí thứ hai thì khẳng định nào sau đây là sai?

A. P đứng ngay trước M. **B.** N đứng ngay trước R.
C. Q đứng trước R. **D.** N đứng trước Q.

Star 37:[SCE] Hai vị trí nào sau đây phải là hai học sinh khác giới tính (nam – nữ)?

A. Thứ hai và ba. **B.** Thứ hai và năm.
C. Thứ ba và tư. **D.** Thứ ba và năm.

Star 38:[SCE] Nếu học sinh đứng thứ tư là nam thì câu nào sau đây sai?

A. R không đứng đầu. **B.** N không đứng thứ hai.
C. M không đứng thứ ba. **D.** P không đứng thứ tư.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 39 đến câu 42:

Có 7 học sinh được xếp ngồi vào 7 ghế trong một hàng từ trái sang phải. Trong đó có 4 học sinh nam là M, N, P, Q và 3 học sinh nữ là X, Y, Z. Chỗ ngồi của học sinh được xếp theo các nguyên tắc:

– Mỗi ghế chỉ có 1 học sinh ngồi;
– Các học sinh nam không ngồi cạnh nhau;
– P ngồi ở ghế thứ năm (từ trái qua phải);
– Y ngồi ở phía bên phải P;
– M ngồi cạnh X.

Star 39:[SCE] M và X (không nhất thiết theo thứ tự) không thể ngồi ở vị trí nào sau đây?

A. thứ nhất và thứ hai. **B.** thứ hai và thứ ba.
C. thứ ba và thứ tư. **D.** thứ sáu và thứ bảy.

Star 40:[SCE] Trường hợp nào sau đây không thể xảy ra?

A. N và Q ngồi bên phải M. **B.** N và X ngồi bên phải M.
C. N và Q ngồi bên trái M. **D.** Q và X ngồi bên phải M.

Star 41:[SCE] Nếu Z ngồi cạnh P và M thì phát biểu nào sau đây có thể sai?

A. M và P ngồi bên phải X. **B.** M và Y ngồi bên phải X.
C. M và Z ngồi bên trái Y. **D.** M và X ngồi bên trái Q.

Star 42:[SCE] Nếu không có học sinh nữ nào ngồi cạnh cả M và P thì phát biểu nào sau đây có thể đúng?

A. Q ngồi bên trái P. **B.** X ngồi bên trái M.
C. Z ngồi bên trái M. **D.** Z ngồi bên trái X.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 43 đến câu 46:

Có 6 người sống ở các tầng khác nhau của một tòa nhà 6 tầng với các thông tin sau: H và U ở căn hộ có 1 phòng ngủ; J, S và Y ở căn hộ có 2 phòng ngủ; M ở căn hộ có 3 phòng ngủ; căn hộ ở tầng 2 có 2 phòng ngủ; M sống ở tầng thấp hơn S; J sống ở tầng thấp hơn U; căn hộ ở tầng 5 hơn căn hộ ở tầng 3 một phòng ngủ.

Star 43:[SCE] Câu nào dưới đây không thể đúng?

STAR CRYSTAL EDUCATION

A. Y sống ở tầng 2.
B. M sống ở tầng 5.
C. S sống ở tầng 3.
D. J sống ở tầng 1.

Star 44:[SCE] H không thể sống ở tầng nào dưới đây?
A. Tầng 3.
B. Tầng 6.
C. Tầng 5.
D. Tầng 4.

Star 45:[SCE] Nếu Y sống ở tầng 1 thì hai người nào dưới đây không thể sống ở 2 tầng kề nhau?
A. J và U.
B. M và S.
C. J và M.
D. H và M.

Star 46:[SCE] Nếu S sống ở tầng 4 thì câu nào dưới đây không thể đúng?
A. J ở tầng 2 và H ở tầng 3.
B. Y ở tầng 2 và H ở tầng 3.
C. Y ở tầng 2 và U ở tầng 3.
D. J ở tầng 2 và U ở tầng 3.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 47 đến câu 50:

Trong một chương trình tư vấn tuyển sinh có 7 khách mời tham gia tư vấn, gồm 4 nam là M, N, P, Q và 3 nữ là X, Y, Z. Kết thúc chương trình, các khách mời đã giải đáp 7 câu hỏi. Thông tin được ghi nhận trong chương trình là:

– Mỗi người giải đáp tối đa hai câu và không có người nào giải đáp hai câu liên tiếp.
– Câu đầu tiên và câu cuối cùng được giải đáp bởi hai khách mời nữ.
– Q giải đáp hai câu và Y giải đáp sau khi Q đã giải đáp xong.
– Nếu N giải đáp ít nhất một câu thì M cũng giải đáp ít nhất một câu.
– P hoặc không giải đáp câu nào hoặc giải đáp hai câu.

Star 47:[SCE] Liệt kê nào sau đây có thể là danh sách giải đáp của các khách mời, theo thứ tự từ đầu đến cuối?
A. Z, M, Q, Z, X, Q, Y.
B. X, P, N, Q, P, Q, Y.
C. X, M, Q, N, Q, P, Y.
D. Z, Q, M, Q, Y, N, Z.

Star 48:[SCE] Nếu người giải đáp câu thứ tư cũng là người giải đáp câu thứ sáu thì phát biểu nào sau đây chắc chắn đúng?
A. Z không giải đáp câu thứ bảy.
B. N không giải đáp câu thứ tư.
C. P không giải đáp câu thứ năm.
D. Q không giải đáp câu thứ hai.

Star 49:[SCE] Nếu N giải đáp hai câu thì phương án nào sau đây có thể đúng?
A. P giải đáp câu thứ hai.
B. Z giải đáp câu thứ ba.
C. Q giải đáp câu thứ năm.
D. Y giải đáp câu thứ sáu.

Star 50:[SCE] Hai khách mời nào sau đây có ít nhất một người không giải đáp câu nào?
A. N và P.
B. M và P.
C. X và Z.
D. M và X.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 51 đến câu 54:

Một đoàn xe ngoại giao gồm 5 xe chở 3 nhà ngoại giao chạy nối đuôi nhau; mỗi xe gồm 1 tài xế và tối đa 1 nhà ngoại giao. Năm tài xế là T, U, V, W, X; ba nhà ngoại giao là S, Y, Z. Trong đó S, T, U, V là nữ; W, X, Y, Z là nam. Hai xe đầu không có nam. Xe do tài xế T lái ở phía

sau xe chở Z và phía trước xe do W lái.

Star 51:[SCE] Câu nào dưới đây là đầy đủ và chính xác danh sách các xe có thể có nữ?

A. Các xe 1, 2. **B.** Các xe 1, 2, 4.
C. Các xe 1, 2, 3, 4. **D.** Các xe 1, 2, 4, 5.

Star 52:[SCE] Nếu S ở xe 5 thì Câu nào dưới đây có thể sai?

A. T và Y đi cùng xe. **B.** X và Z đi cùng xe.
C. U và V đi kề nhau. **D.** V và X đi kề nhau.

Star 53:[SCE] Nếu S và V trên 2 xe kề nhau thì tài xế nào dưới đây chắc chắn không chở nhà ngoại giao nào?

A. T. **B.** U. **C.** V. **D.** W.

Star 54:[SCE] Nếu đúng là có 1 xe ở giữa xe chở S và xe do U lái thì xe nào dưới đây chở Y?

A. Xe 2 **B.** Xe 3. **C.** Xe 4. **D.** Xe 5.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 55 đến câu 57:

Một biên tập viên sẽ biên tập 7 bài viết, mỗi lần một bài. Có ba bài viết là G, H, J thuộc chủ đề tài chính, ba bài viết Q, R, S thuộc chủ đề dinh dưỡng và Y là bài viết thuộc chủ đề động vật hoang dã. Thứ tự biên tập các bài viết phải tuân theo các điều kiện sau:

- Các bài viết liên tiếp không được thuộc cùng một chủ đề.
- S chỉ có thể được biên tập trước Q nếu Q là bài viết thứ ba được biên tập.
- S phải được biên tập trước Y.
- J phải được biên tập trước G và G phải được biên tập trước R

Star 55:[SCE] Đâu có thể là thứ tự biên tập đúng?

A. Q, J, S, H, Y, G, R. **B.** Q, G, S, H, Y, J, R.
C. J, Q, S, G, H, Y, R **D.** Q, J, Y, H, S, G, R.

Star 56:[SCE] Nếu G là bài viết thứ tư được biên tập, khẳng định nào dưới đây có thể đúng?

A. Y là bài viết thứ sáu được biên tập. **B.** Q là bài viết thứ hai được biên tập.
C. S là bài viết thứ năm được biên tập. **D.** J là bài viết thứ nhất được biên tập.

Star 57:[SCE] Thứ tự biên tập có thể được xác định hoàn toàn nếu như

A. H là bài viết thứ tư được biên tập **B.** R là bài viết thứ bảy được biên tập
C. H là bài viết thứ sáu được biên tập. **D.** R là bài viết thứ tư được biên tập.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 58 đến câu 60:

Một công ty sắp xếp cho 5 nhân viên M, N, P, Q, R tham gia các khóa huấn luyện trong 7 ngày từ ngày thứ nhất đến ngày thứ bảy. Mỗi nhân viên sẽ được huấn luyện trong một ngày, hai nhân viên khác nhau sẽ được huấn luyện trong hai ngày khác nhau. Ngoài ra việc tổ chức tuân thủ theo các điều kiện sau đây

- Không có nhân viên nào tham gia huấn luyện ở ngày thứ sáu.
- R được tham gia huấn luyện trước N.

STAR CRYSTAL EDUCATION

- M phải được huấn luyện ở ngày ngay trước ngày mà Q được huấn luyện.
- P là người thứ ba được huấn luyện.

Star 58:[SCE] Nếu P được huấn luyện vào ngày thứ tư, điều nào sau đây phải đúng?

A. M được huấn luyện ở ngày thứ nhất.
B. Không có ai huấn luyện vào ngày thứ ba.
C. M được huấn luyện vào ngày thứ hai.
D. R được huấn luyện vào ngày thứ năm.

Star 59:[SCE] Nhân viên R có thể được huấn luyện vào ngày thứ mấy dưới đây?

A. Ngày thứ bảy. **B.** Ngày thứ hai. **C.** Ngày thứ ba **D.** Ngày thứ tư

Star 60:[SCE] Ngày nào dưới đây bắt buộc phải có một nhân viên được huấn luyện?

A. Ngày thứ hai **B.** Ngày thứ ba
C. Ngày thứ tư **D.** Ngày thứ nhất

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 61 đến câu 63:

Nhân dịp tổ chức buổi lễ 20/11, đội văn nghệ của trường định sẽ biểu diễn 5 tiết mục là: đơn ca nam, đơn ca nữ, song ca nam nữ, tốp ca học sinh và tốp ca giáo viên. Thứ tự các tiết mục tuân theo các ràng buộc sau đây

- Song ca nam nữ phải được biểu diễn trước đơn ca nữ.
- Tốp ca học sinh phải được biểu diễn trước tốp ca giáo viên.
- Đơn ca nam và tốp ca học sinh phải được biểu diễn liền kề nhau.

Star 61:[SCE] Có bao nhiêu tiết mục có thể biểu diễn ở vị trí thứ hai?

A. 5 **B.** 4 **C.** 3 **D.** 2

Star 62:[SCE] Nếu tốp ca giáo viên được biểu diễn trước đơn ca nữ thì điều nào sau đây **không** đúng?

A. Đơn ca nam được biểu diễn ở vị trí thứ hai.
B. Đơn ca nữ được biểu diễn ở vị trí thứ tư.
C. Song ca nam nữ được biểu diễn đầu tiên.
D. Tốp ca học sinh được biểu diễn đầu tiên.

Star 63:[SCE] Nếu đơn ca nữ và tốp ca giáo viên không được biểu diễn kề nhau thì điều nào sau đây có thể đúng?

A. Đơn ca nam được biểu diễn cuối cùng.
B. Đơn ca nữ được biểu diễn thứ tư.
C. Song ca nam nữ biểu diễn thứ ba.
D. Tốp ca học sinh biểu diễn thứ hai.

STAR CRYSTAL EDUCATION

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 64 đến câu 66:

Ban cán sự của lớp sẽ được thành lập gồm đúng năm đại diện, trong đó có một người giữ vai trò lớp trưởng. Các thành viên này được lựa chọn từ hai nhóm: nhóm học sinh nam gồm F, G, J, K, M và nhóm học sinh nữ gồm P, Q, R, S. Các điều kiện lựa chọn ban cán sự phải được thỏa mãn như sau

- Trong mỗi nhóm (nam và nữ) phải có ít nhất 2 đại diện.
- Lớp trưởng phải thuộc nhóm có đúng 2 đại diện trong ban cán sự.
- Nếu F được chọn thì Q cũng phải được chọn.
- Nếu G được chọn thì K cũng phải được chọn.
- Nếu J hoặc M được chọn thì người kia cũng phải được chọn.
- M và P không thể cùng được chọn.

Star 64:[SCE] Trong số các lựa chọn dưới đây, tổ hợp nào là một lựa chọn hợp lệ các đại diện cho ban cán sự lớp?

A. F, G, Q, R, S. **B.** F, P, Q, R, S.
C. J, K, M, Q, S. **D.** J, M, P, Q, S.

Star 65:[SCE] Nếu cả F lẫn K đều **không** được chọn, thì điều nào sau đây có thể đúng?

A. G được chọn. **B.** P được chọn.
C. J là lớp trưởng. **D.** Q là lớp trưởng.

Star 66:[SCE] Nếu lớp trưởng là một nữ sinh, thì điều nào sau đây phải đúng?

A. Nếu G được chọn thì Q cũng được chọn.
B. Nếu G được chọn thì R cũng được chọn.
C. Nếu J được chọn thì F cũng được chọn.
D. Nếu J được chọn thì Q cũng được chọn.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 67 đến câu 69:

Có 9 tay vợt K, L, M, N, P, Q, R, S, T được xếp hạng từ 1 (cao nhất) đến 9 (thấp nhất) trên bảng xếp hạng Quốc Gia. Biết không có 2 học viên nào xếp cùng hạng. Các điều kiện xếp hạng như sau: M xếp hạng 1 hoặc hạng 9, K cao hơn L và N, L cao hơn Q và R, N cao hơn P, Q cao hơn S, S cao hơn T.

Star 67:[SCE] Liệt kê nào dưới đây có thể là bảng xếp hạng 9 tay vợt theo thứ tự từ 1-9?

A. L, R, K, N, P, Q, S, T, M
B. K, L, N, P, Q, S, T, M, R
C. K, R, N, P, L, Q, S, T, M
D. M, K, L, N, Q, R, S, T, P

Star 68:[SCE] Nếu P hạng 3 thì danh sách đầy đủ các tay vợt xếp hạng 6 là

A. Q, S **B.** Q, R **C.** Q, R, S **D.** R, S

Star 69:[SCE] Số tay vợt tối đa có thể xếp giữa P và Q là

A. 4 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 1

STAR CRYSTAL EDUCATION

CHỦ ĐỀ: 100 CÂU LOGIC CÁC NĂM TRƯỚC
TÊN BÀI: DẠNG BÀI PHÂN NHÓM & TUYẾN TÍNH
INSTRUCTOR: MINH THÔNG

B. DẠNG SẮP XẾP PHÂN NHÓM & TUYẾN TÍNH

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 1 đến câu 4:

Có hai giỏ trái cây, một giỏ màu xanh và một giỏ màu đỏ. Trong hai giỏ chứa 2 quả táo, 2 quả cam và 3 quả xoài. Dưới đây là các thông tin của hai giỏ trái cây:

– Mỗi giỏ chứa ít nhất 2 quả.
– Giỏ đỏ chứa ít nhất 1 quả táo.
– Nếu 3 quả xoài được xếp cùng một giỏ thì 2 quả táo được xếp trong giỏ còn lại.
– Nếu có một giỏ chứa 2 quả táo và 1 quả xoài thì giỏ đó cũng chứa 2 quả cam.

Star 1:[SCE] Nếu mỗi giỏ chứa 1 quả cam thì số táo và xoài ở giỏ xanh có thể là
A. 2 táo và 2 xoài. **B.** 1 táo và 1 xoài. **C.** 1 táo và 3 xoài. **D.** 2 táo và 1 xoài.

Star 2:[SCE] Phát biểu nào sau đây luôn đúng?
A. Giỏ xanh chứa ít nhất 1 quả xoài. **B.** Giỏ đỏ chứa ít nhất 1 quả xoài.
C. Giỏ xanh chứa ít nhất 1 quả cam. **D.** Giỏ xanh chứa ít nhất một quả táo.

Star 3:[SCE] Nếu 3 quả xoài được xếp cùng một giỏ thì điều nào sau đây đúng?
A. Có 3 quả xoài trong giỏ xanh. **B.** Mỗi giỏ chứa 1 quả cam.
C. Có 2 quả cam trong giỏ đỏ. **D.** Mỗi giỏ chứa 1 quả táo.

Star 4:[SCE] Nếu giỏ đỏ chứa đúng 2 quả thì phát biểu nào sau đây luôn đúng?
A. Cả 2 quả táo đều thuộc giỏ đỏ. **B.** Mỗi giỏ chứa 1 quả táo.
C. Cả 2 quả cam đều thuộc giỏ xanh. **D.** Cả 3 quả xoài đều thuộc giỏ xanh.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 5 đến câu 8:

Trong ba ngày liên tiếp thứ Hai, thứ Ba, thứ Tư, mỗi ngày phải có đúng hai nhân viên trực ở quầy lễ tân của công ty. Có ba nhân viên X, Y, Z sẽ đảm nhận công việc này với các điều kiện sau:

– Y và Z mỗi người phải trực ít nhất một ngày.
– X phải trực ít nhất hai ngày.
– Hai nhân viên giống nhau không cùng trực trong hai ngày liên tiếp.
– Nếu Z trực vào thứ Hai thì người còn lại trong hôm đó phải là Y.

Star 5:[SCE] Liệt kê nào sau đây có thể là lịch trực của các nhân viên ở quầy lễ tân?

STAR CRYSTAL EDUCATION

A. Thứ Hai: X, Y; thứ Ba: X, Y; thứ Tư: X, Z.
B. Thứ Hai: X, Z; thứ Ba: X, Y; thứ Tư: Y, Z.
C. Thứ Hai: Y, Z; thứ Ba: X, Y; thứ Tư: Y, Z.
D. Thứ Hai: X, Y; thứ Ba: X, Z; thứ Tư: Y, Z.

Star 6:[SCE] Nếu Y trực vào các ngày thứ Hai và thứ Ba thì điều nào sau đây phải đúng?
A. Z trực vào thứ Ba. **B.** X trực vào thứ Hai.
C. Z trực vào thứ Hai. **D.** X trực vào thứ Tư.

Star 7:[SCE] Nếu Z trực vào ngày thứ Hai và thứ Tư thì điều nào sau đây phải đúng?
A. X và Z trực vào thứ Ba. **B.** X và Y trực vào thứ Ba
C. X và Z trực vào thứ Hai. **D.** Y và Z trực vào thứ Ba

Star 8:[SCE] Nếu Z chỉ trực một ngày thì điều nào sau đây có thể đúng?
A. Y và Z trực vào thứ Ba. **B.** Y và Z trực vào thứ Hai.
C. X và Z trực vào thứ Tư. **D.** X và Z trực vào thứ Hai.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 9 đến câu 12:

Một nhà máy có ba phân xưởng I, II, III sản xuất 5 loại sản phẩm:M, N, P, Q, R; mỗi phân xưởng sản xuất 2 hoặc 3 loại sản phẩm. Sự sắp xếp thỏa mãn các điều kiện sau: phân xưởng nào sản xuất R thì sản xuất N; loại sản phẩm nào được Phân xưởng II sản xuất thì cũng được Phân xưởng I sản xuất; chỉ một trong ba phân xưởng sản xuất P và phân xưởng đó không sản xuất M.

Star 9:[SCE] Liệt kê nào sau đây có thể là phương án sắp xếp sản xuất của nhà máy tại mỗi phân xưởng?
A. Phân xưởng I: M, N, R; Phân xưởng II: M, N, Q; Phân xưởng III: P, Q.
B. Phân xưởng I: M, N, Q; Phân xưởng II: M, N, Q; Phân xưởng III: N, P, R.
C. Phân xưởng I: M, P, Q; Phân xưởng II: M, Q; Phân xưởng III: N, R.
D. Phân xưởng I: M, P, R; Phân xưởng II: N, R; Phân xưởng III: M, Q, R.

Star 10:[SCE] Liệt kê nào sau đây là danh sách đầy đủ và chính xác các phân xưởng có thể sản xuất P?
A. I, II, III. **B.** III. **C.** I, II. **D.** I, III.

Star 11:[SCE] Nếu Phân xưởng II sản xuất 3 loại sản phẩm thì sản phẩm nào sau đây phải được Phân xưởng III sản xuất?
A. M **B.** Q. **C.** P **D.** N.

Star 12:[SCE] Nếu mỗi phân xưởng sản xuất đúng 3 loại sản phẩm thì Phân xưởng I phải sản xuất sản phẩm nào sau đây?
A. Q. **B.** R. **C.** N. **D.** P.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 13 đến câu 16:

Một công ty có bảy bộ phận F, H, I, L, P, S, T cần chuyển đến một tòa nhà 3 tầng vừa mới xây xong. Tầng 1 là tầng dưới cùng, tầng 3 là tầng trên cùng. Việc bố trí các bộ phận theo

các yêu cầu sau:

– Mỗi bộ phận chỉ ở một tầng.
– Mỗi tầng được bố trí tối đa bốn bộ phận.
– P phải cùng tầng với T.
– H phải được bố trí tầng liền trên I.
– L phải chiếm toàn bộ 1 tầng.

Star 13:[SCE] Danh sách nào dưới đây có thể là bố trí phù hợp các bộ phận trong tòa nhà?

A. F, H, S ở tầng 1; I, P, T ở tầng 2; L ở tầng 3.
B. L ở tầng 1; I, S, T ở tầng 2; F, H, P ở tầng 3.
C. L ở tầng 1; I, S, F ở tầng 2; H, P, T ở tầng 3.
D. I, S ở tầng 1; L ở tầng 2; F, H, P, T ở tầng 3.

Star 14:[SCE] Nếu I và P được bố trí ở tầng 2 thì điều nào dưới đây có thể đúng?

A. H được bố trí ở tầng 1.
B. F được bố trí ở tầng 2.
C. S được bố trí ở tầng 1.
D. L được bố trí ở tầng 3.

Star 15:[SCE] Danh sách nào dưới đây không thể là bố trí của bất kỳ một tầng nào?

A. H, P, S, T.
B. F, I, P, T.
C. F, H, P, T.
D. F, P, S, T.

Star 16:[SCE] Nếu F và S được bố trí chung một tầng thì khẳng định nào dưới đây đúng?

A. Tầng 2 có 3 bộ phận.
B. Tầng 3 có 3 bộ phận.
C. Tầng 3 có 2 bộ phận.
D. Tầng 2 có 2 bộ phận.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 17 đến câu 20:

Có 6 người F, G, H, J, K và L đi du lịch trên hai xe ô tô, mỗi xe có tối đa 4 người, bao gồm người lái xe (tài xế). Sự sắp xếp thỏa mãn các ràng buộc sau: F hoặc G phải lái chiếc xe mà H đi; F hoặc K phải lái chiếc xe mà J đi; G phải đi cùng xe với L.

Star 17:[SCE] Hai người nào sau đây không thể đồng thời là hai người lái xe?

A. F và L.
B. G và K.
C. K và L.
D. F và G.

Star 18:[SCE] Nếu L lái một trong hai xe thì điều nào sau đây có thể đúng?

A. F đi cùng xe với L.
B. F đi cùng xe với K.
C. G đi cùng xe với H.
D. G đi cùng xe với J.

Star 19:[SCE] Nếu xe của F có 3 người và F không lái xe thì người không lái xe còn lại phải là

A. J. **B.** G. **C.** K. **D.** H.

Star 20:[SCE] Nếu có một xe chỉ có hai người thì người không lái chiếc xe này không thể là

A. H. **B.** L. **C.** K. **D.** J.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 21 đến câu 23:

Thực đơn ăn trưa của một nhà hàng gồm 4 loại thức ăn A, B, C, D và 3 loại đồ uống M, N, P. Ba khách hàng X, Y, Z chọn món với các điều kiện sau: X chọn 2 món, Y và Z mỗi người chọn 3 món; X chỉ chọn những món mà Y và Z không chọn; Y bắt buộc phải chọn M; không ai chỉ chọn đồ uống; nếu X chọn A, thì X sẽ không chọn đồ uống; nếu Z chọn N, thì Z cũng sẽ

chọn D.

Star 21:[SCE] Nếu X chọn A, Z chọn C và D thì những món mà Y có thể chọn là

A. M, C, P. **B.** A, M, P. **C.** M, N, P. **D.** B, N, D,

Star 22:[SCE] Nếu Z không chọn đồ uống thì những món mà X có thể chọn là

A. C, P. **B.** M, D. **C.** A, P. **D.** B, D.

Star 23:[SCE] Nếu Y chọn những món M, D, P thì những món mà Z có thể chọn là

A. A, N, D. **B.** A, N, **C.** **C.** B, M, N. **D.** B, M, C.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 24 đến câu 27:

Một đoàn khảo sát thực địa gồm 3 giáo viên là R, S, T; 3 học sinh nữ là J, K, L và 2 học sinh nam là N, O; mỗi người được đi trên một trong 3 xe ô tô và thoả mãn các điều kiện sau:

– Mỗi xe chỉ chở tối đa 3 người.
– Mỗi xe phải có 1 giáo viên.
– O và S phải ngồi cùng một xe.
– K và L không ngồi cùng một xe.
– N và R không ngồi cùng một xe.

Star 24:[SCE] Điều nào sau đây không thể đúng trong cách sắp xếp người ngồi trên các xe?

A. K và S có thể ngồi cùng một xe. **B.** N và S có thể ngồi cùng một xe.
C. L và R có thể ngồi cùng một xe. **D.** O và T có thể ngồi cùng một xe.

Star 25:[SCE] Nếu O ngồi cùng xe với K thì những người nào phải ngồi cùng xe với nhau?

A. O và N. **B.** J và T. **C.** N và K. **D.** N và T.

Star 26:[SCE] Nếu L và R ngồi cùng xe thì người nào có thể ngồi cùng xe với L và R?

A. J. **B.** K. **C.** T. **D.** O.

Star 27:[SCE] Nếu N ngồi cùng xe với S thì câu nào sau đây phải đúng?

A. J ngồi trên xe có 3 người. **B.** L ngồi trên xe có 2 người.
C. K ngồi cùng xe với O. **D.** J ngồi cùng xe với N.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 28 đến câu 30:

Một công ty vận tải có 3 tuyến xe 1, 2, 3. Công ty cần in 3 bộ vé tháng 1 và 3 bộ vé tháng 2. Mỗi tuyến sử dụng 1 bộ cho 1 tháng. Mỗi bộ vé được in 1 màu trong bốn màu: xanh, đỏ, tím, vàng.Vé được in theo các quy tắc sau:

– Ở mỗi tuyến, vé tháng 1 khác màu vé tháng 2.
– Ở tuyến 3, vé tháng 1 hoặc vé tháng 2 có màu xanh.
– Ở mỗi tháng, vé cho các tuyến khác nhau thì có màu khác nhau.
– Một bộ vé tháng 1 có màu đỏ.
– Vé tháng 1 của tuyến 2 có màu tím.
– Các vé tháng 2 không có màu tím.

Star 28:[SCE] Nếu vé tháng 1 của tuyến 3 có màu đỏ thì điều nào phải đúng?

A. Vé tuyến 3 của tháng 2 có màu xanh. **B.** Vé tuyến 1 của tháng 1 có màu vàng.
C. Vé tuyến 1 của tháng 1 có màu xanh. **D.** Vé tuyến 2 của tháng 2 có màu vàng.

STAR CRYSTAL EDUCATION

Star 29:[SCE] Nếu 1 bộ vé của tuyến 2 có màu xanh thì điều nào sau đây phải đúng?

A. Vé tuyến 3 của tháng 2 có màu xanh.
B. Vé tuyến 1 của tháng 1 có màu đỏ.
C. Vé tuyến 1 của tháng 2 có màu đỏ.
D. Vé tuyến 3 của tháng 1 có màu đỏ.

Star 30:[SCE] Phát biểu nào sau đây có thể đúng?

A. Vé tháng 2 không có màu xanh.
B. Chỉ có vé tuyến 2 có màu đỏ.
C. Tháng 1 có 1 bộ vé xanh, 1 bộ vé vàng.
D. Vé tháng 1 không có màu xanh.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ câu 31 đến câu 33:

Có 6 tình nguyện viên G-H-K-L-M-N chia làm 3 đội, mỗi đội 2 người (1 người làm đội trưởng).Biết rằng: K ở cùng G hoặc N, H là đội trưởng, G hoặc L không là đội trưởng

Star 31: [SCE] Danh sách nào có thể là thành phần của mỗi đội ?

A. Đ1: G, K; Đ2: H, L; Đ3:N, M
B. Đ1: L, G; Đ2: K, M; Đ3:H, N
C. Đ1: G, K; Đ2: N, H; Đ3:L, M
D. Đ1: G, K; Đ2: M, L; Đ3:N, H

Star 32: [SCE] Nếu H cùng đội với L thì điều nào sau đây có thể đúng ?

A. G là đội đội trưởng
B. M cùng đội với N
C. K không là đội trưởng
D. N không là đội trưởng

Star 33: [SCE] Nếu M là đội trưởng thì 2 người nào cùng 1 đội ?

A. G, M **B.** L, N **C.** H, N **D.** K, N

STAR CRYSTAL EDUCATION