Câu **1**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Buổi chiều, sau khi tan học, cả lớp Nam dự định đá bóng trong 2 giờ tính từ 3 giờ chiều. Sau đó Nam phải về, hoàn thành việc tắm và dọn nhà trong 1 giờ từ lúc đá xong. Tuy nhiên buổi tối Nam muốn đi sinh nhật bạn từ 7 giờ tối và khi về nhà sẽ đi ngủ ngay. Nam có thể tham gia vừa đá bóng vừa đi sinh nhật trong hôm đó mà vẫn đảm bảo có thể dành 2 giờ cho việc làm bài tập về nhà không, biết Nam bắt buộc phải tắm và dọn nhà?  


A. Không thể

B. Có thể C. Chưa chắc chắn

Lời giải:

**Bước 1:**

Lớp Nam dự định đá bóng từ 3 giờ chiều và đá trong vòng 2 giờ, vậy khi lớp Nam đá xong là:  
3 + 2 = 5 (giờ chiều)  
Nam phải hoàn thành một số công việc trong 1 giờ từ khi đá xong, vậy thời điểm khi Nam hoàn thành công việc là:  
5 + 1 = 6 (giờ)  
Buổi tối Nam muốn đi sinh nhật bạn từ 7 giờ tối và khi về nhà sẽ đi ngủ ngay, vậy từ 7 giờ cho tới khi Nam đi ngủ Nam không thể làm thêm công việc gì nữa.  
Mà 3 giờ chiều Nam mới đi học về, vậy Nam cần phải hoàn thành bài tập về nhà trong thời gian từ 6 giờ tối đến 7 giờ tối.  
Mặt khác, Nam cần hoàn thành phần bài tập về nhà của mình trong vòng 2 giờ đồng hồ.  
Vậy Nam không thể vừa đá bóng vừa đi sinh nhật trong hôm đó mà vẫn đảm bảo có thể dành 2 giờ cho việc làm bài tập về nhà của mình.  
**Đáp án:**  
Không thể.

Câu **2**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
3 bạn A , B , C nói chuyện với nhau, biết ai là người nói thật thì luôn nói thật, ai là người nói dối thì luôn nói dối.  
A : “Cả 3 chúng ta đều là người nói dối”  
B : “ 1 trong 3 chúng ta là người nói dối”  
Hỏi C là người nói thật hay nói dối?

A. C là người nói thật.

B. C là người nói dối. C. Không khẳng định chắc chắn được.

Lời giải:

**Bước 1:**

A nói: “Cả 3 chúng ta đều là người nói dối”. Nếu A nói thật, vậy cả 3 người là người nói dối, vậy A cũng là người nói dối, vậy A vừa nói thật vừa nói dối (vô lý).  
Vậy A là người nói dối.  
B : “ 1 trong 3 chúng ta là người nói dối”.  
Nếu B nói thật, mà A là người nói dối, vậy B và C là hai người nói thật.  
Nếu B nói dối, vậy không phải chỉ 1 trong 3 người nói dối vì A cũng nói dối. Vì A nói dối nên không phải cả 3 người đều nói dối, vậy C nói thật.  
Do đó, trong trường hợp này có 2 người nói dối, là A và B .  
Vậy C là người nói thật.  
Vậy trong các trường hợp C đều là người nói thật.  
**Đáp án:**  
C là người nói thật.

Câu **3**: [VDC]

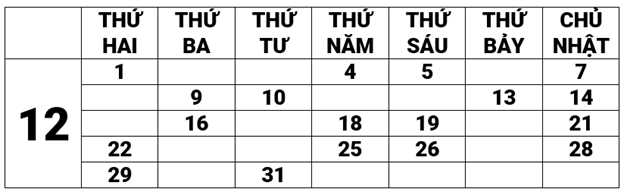
Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
Mẹ có 5 cái kẹo chia cho 3 người con An, Bình, Chi. Biết An có nhiều cái kẹo nhất, 2 anh chị Bình và Chi có số cái kẹo bằng nhau.  
Vậy An có [[3]] cái kẹo.  


Lời giải:

**Bước 1:**

Nếu Bình có 1 cái kẹo thì Chi cũng có 1 cái kẹo (vì Bình và Chi có số cái kẹo bằng nhau). Khi đó, hai anh chị Bình và Chi có 1 + 1 = 2 (cái kẹo).  
Vậy An có: 5 − 3 = 2 (cái kẹo) (thỏa mãn các điều kiện của đề bài).  
Nếu Bình có 2 cái kẹo thì Chi cũng có 2 cái kẹo (vì Bình và Chi có số cái kẹo bằng nhau). Khi đó, hai anh chị Bình và Chi có 2 + 2 = 4 (cái kẹo).  
Vậy An có: 5 − 4 = 1 (cái kẹo).  
Khi đó số cái kẹo của An ít hơn hai anh chị của mình (loại).  
Nếu Bình có từ 3 cái kẹo trở lên, Chi cũng có từ 3 cái kẹo trở lên, Bình và Chi có nhiều hơn 5 cái kẹo (Loại).  
Vậy An có 3 cái kẹo, Bình và Chi mỗi người có 1 cái kẹo. Khi đó 3 người có tất cả 5 cái kẹo.  
**Đáp án:**  
3

Câu **4**: [VDC]

Bạn hãy điền số thích hợp vào ô trống.  
An và Bình cùng nhìn vào tờ lịch bên dưới.  
An nói: “Tớ sinh nhật vào một ngày thứ bảy, sau ngày 19 tháng 12 trong tờ lịch này. Ngoài ra, ngày đó còn là tích của 3 và một số nữa”.  
Vậy sinh nhật của An là ngày [[27]] tháng 12.  


Lời giải:

**Bước 1:**

Ta nhận thấy trong tờ lịch có ghi ngày 13 là một ngày thứ bảy trong tháng 12 đó. Một tuần lễ có 7 ngày, vậy hai ngày thứ bảy liên tiếp hơn kém nhau đúng 7 ngày.  
Vậy các ngày thứ bảy còn lại của tháng 12 đó là: 6 tháng 12 , 20 tháng 12 và 27 tháng 12.  
Sinh nhật của An là một ngày thứ bảy sau ngày 19 , vậy đó có thể là một trong hai ngày 20 tháng 12 hoặc 27 tháng 12.  
Mặt khác ta lại có, ngày sinh nhật của An là tích của 3 và một số nữa. Vậy ngày sinh nhật An phải là một trong những kết quả của bảng nhân 3.  
Xét 2 kết quả là 20 và 27 , ta thấy 27 thỏa mãn.  
Vậy sinh nhật An là 27 tháng 12.  
**Đáp án:**  
27

Câu **5**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Trong một giải bóng đá có 3 đội A , B , C , người ta đưa ra hai dự đoán:  
1. B nhì, A nhất.  
2. C nhì, B nhất.  
Biết trong mỗi dự đoán có một nửa đúng, một nửa sai.  
Hỏi trong 3 đội trên, đội nào xếp thứ nhất?  


A. Đội A.

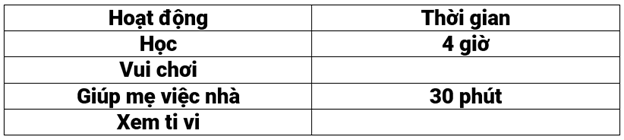
B. Đội B. C. Đội C.

Lời giải:

**Bước 1:**

Ta xét dự đoán thứ nhất, nếu “ B nhì” là đúng thì “ A nhất” là sai.  
Nếu B nhì, ta xét đến dự đoán thứ hai, khi đó, cả “ C nhì” và “ B nhất” đều sai (trái với đề bài).  
Vậy theo dự đoán thứ nhất, “ A nhất” là đúng, khi đó “ B nhì” là sai.  
Vậy B xếp thứ ba và C xếp thứ nhì (thỏa mãn đề bài).  
**Đáp án:**  
Đội A .

Câu **6**: [VDC]

Bạn hãy chọn đáp án đúng.  
Hà ghi lại thời gian mình thực hiện một số hoạt động trong ngày, nhưng lại bị khuyết 2 phần.  
  
Biết thời gian Hà vui chơi bằng thời gian Hà giúp mẹ việc nhà cộng với 30 phút.  
Thời gian Hà xem ti vi không ít nhất, nhưng ít hơn thời gian Hà vui chơi.  
Thời gian Hà xem ti vi là đáp án nào dưới đây?

A. 45 phút

B. 60 phút C. 30 phút D. 15 phút

Lời giải:

**Bước 1:**

Thời gian Hà vui chơi bằng thời gian Hà giúp mẹ việc nhà cộng 30 phút, vậy thời gian Hà vui chơi sẽ là:  
30 + 30 = 60 (phút)  
Vậy trong 3 khoảng thời gian Hà học, vui chơi và giúp mẹ việc nhà, khoảng thời gian ngắn nhất là giúp mẹ việc nhà với 30 phút.  
Thời gian Hà xem ti vi không ít nhất, vậy thời gian Hà xem ti vi lâu hơn 30 phút.  
Thời gian Hà xem ti vi ít hơn thời gian Hà vui chơi, vậy thời gian Hà xem ti vi ít hơn 60 phút.  
Trong các đáp án, chỉ có 45 phút là thỏa mãn các điều kiện đề bài.  
Vậy thời gian Hà xem ti vi là 45 phút.  
**Đáp án:**  
45 phút.