يبدو عنوان استراتيجية حل المشكلات هذه محيراً. وينبع هذا من عدم الإلمام بهذا الإجراء. يتم تعليم الطلاب عادةً كيفية حل المشكلات بأكثر الطرق المباشرة هذه هي الطريقة التي يتم بها حل المشكلات النموذجية في فإن جزءاً كبيراً من "حل المشكلات" المفترض هذا يتم عن طريق الحفظ عن ظهر قلب. حل بقية "المشكلات" في القسم بطريقة مماثلة. مطلوب القليل من التفكير الخيالي من الطلاب. تشير إليها على أنها تمارين، هدفها ببساطة هو تعزيز طريقة معينة للحل من خلال الاستخدام المتكرر. عندما يُطلب من الطلاب أولاً كتابة البراهين، فإنهم يبحثون مرة أخرى عن طرق يمكنهم من خلالها تكرار الإجراءات نحن نسعى إلى تمكين الطلاب من التشكيك في قيمة تعلم الرياضيات عن طريق الحفظ فقط. ثم يكون هؤلاء الطلاب أكثر تقبلاً لاستراتيجية حل المشكلات يعد تطوير جدول زمني مثلاً واقعياً آخر لاستخدام استراتيجية عندما يقوم الأشخاص بوضع جدول زمني لمختلف المهام التي يجب إكمالها في وقت معين، فإنهم غالباً ما يبدأون بما يجب القيام به، والوقت الذي يجب أن يكتمل فيه كل العمل، كل مهمة. ثم يعملون بشكل عكسي لتعيين "فترات" زمنية لكل مهمة، وبالتالي الوصول إلى الوقت المناسب لبدء العمل. كل يوم في التحقيقات المرورية. يجب الأسباب، من هو السائق المخطئ، وما إلى ذلك، أثناء محاولتهم إعادة بناء الحادث. لسوء الحظ، انتباه الطلاب إليها. هو بالمدرسة الثانوية. وبالتالي، فإن محاولة إثبات تطابق القطع المستقيمة وهذا بدوره يجب أن يوحى بأن بهذه الطريقة، يعملون إلى الوراء. نقاط البداية المحتملة، يبدأ حل المشكلات الذي في العمل بشكل عكسي المعطاة. ما يجب فقد لا تزال طريقة "العمل في الواقع، نحن لا نقول بدلا من ذلك، يمكن وأكثر إثارة للاهتمام، استراتيجية العمل العكسي في مواقف حل مشكلات الحياة اليومية يعتمد أفضل أسلوب لتحديد المسار الأكثر كفاءة من مدينة إلى أخرى الوصول. ومع ذلك، عندما يكون هناك العديد من فإن الطريقة الفعالة لتخطيط الرحلة هي تحديد موقع هذه الوجهة النهائية على الخريطة، ثم حدد الطريق ومن خلال الاستمرار بهذه الطريقة (أي العمل إلى الوراء)، في هذه الخطوة سيكون لديك خططت للرحلة بطريقة منهجية للغاية. • يجب على البائع أو المسؤول التنفيذي الذي لديه موعد في مدينة بعيدة ولكن ليس ببعيد جداً مقدماً. مع موعد الوصول الأقرب لموعده. قريباً جداً؟! إذا كان الأمر كذلك، هل هذه المرة بخير؟ ماذا لو كان هناك تأخير الطقس؟ متى تكون الرحلة السابقة التالية؟ وبالتالي، من خلال العمل بشكل عكسي، يمكن للمسؤول التنفيذي أن يقرر الرحلة الأكثر ملاءمة للوصول إلى مواعيد في الوقت المحدد. عندما يعلن طالب جديد في المدرسة الثانوية لمستشار التوجيه عن رغبته في الالتحاق بإحدى مدارس Ivy League الكبرى ويريد معرفة الدورات التدريبية التي يجب الالتحاق بها، عند هذه النقطة، يبدأ المستشار في بناء برنامج الطالب للسنوات لأخذ هذه الدورات، لإجراء اختبار تحديد يجب على كما ذكرنا سابقاً، باكتشاف الطريق إلى نقطة البداية، العمل العكسي. تعد اللعبة الإستراتيجية لـ NIM مثلاً ممتازاً آخر عندما يكون في أحد إصدارات اللعبة، يواجه لاعبان 32 عود أسنان موضوعة في كومة بينهما. يأخذ كل لاعب بدوره 1، 2، أو 3 أعواد أسنان من الكومة. يقوم للفوز، وما إلى ذلك). انطلاقاً من هذا الأسلوب من الهدف النهائي رقم 32، نجد أن اللاعب الذي يفوز باختيار المسواك 28 و 24 و 20 و 16 و 12 و 8 و 4. تطبيق استراتيجية العمل العكسي لحل مسائل الرياضيات العكسي (حتى ولو بدرجة صغيرة)، تسهيل حلولها بشكل كبير من خلال العمل بشكل عكسي. النظر في المشكلة التالية. توضيح لقوة العمل إلى الوراء. مجموع رقمين هو 12 وحاصل ضرب نفس العددين الرقم هو 4. سيقوم معظم الطلاب على الفور بإنشاء معادلتين؛ $xy = 4$ و 12 ، في هذا المثال المعقد، أي أخطاء جبرية، إلى زوج من القيم غير السارة إلى حد ما لـ x و y ، ويجب عليهم بعد ذلك إيجاد مقلوب هذه الأعداد، مجموعها. من نهاية المشكلة، أي ما نرغب في العثور عليه، كيف يمكننا جمعها؟! وإذا حسبنا المبلغ بالطريقة المعتادة ومع ذلك، بما أن $x + y$ تم إعطاؤها كـ 12 و xy كـ 4 ، يصبح هذا الكسر $= 3$. بل طُلب منهم مجموع قيمهم يجب توشي الحذر بشكل خاص لتجنب جعل الطلاب، يتخذون الموقف القائل "لم أكن لأتمكن أبداً من التوصل إلى هذا الحل" الخادع". يجب تشجيعهم على إدراك أن هذه الإستراتيجية دراية بها، وأن استخدامها يمكن تحقيقه بالفعل من خلال بعض الممارسات لا يزال هناك استخدام آخر لاستراتيجية العمل العكسي في الرياضيات إن برهان إقليدس على لانهائية الأعداد الأولية وبرهان أرسطو على لاعقلانية العدد $\sqrt{2}$ هما مثالان ممتازان. فإننا نفترض عكس ما نرغب في إثباته ثم نعمل بشكل عكسي من هذا الافتراض حتى نصل إلى التناقض. مشاكل في استخدام استراتيجية العمل إلى الوراء يجب على اللاعب الذي يخسر كل جولة تخسر إيفلين وتمنح هنري وآل في الجولة الثانية، مثل الحل المستخدم هنا، الصعوبات المحتملة الأخرى.