DEVINER LES CINQ CARTES DONT CINQ PERSONNES ONT RETENU LA VALEUR PARMI CINO PAQUETS DIFFÉRENTS .-- Prenez vingt-cinq cartes d'un jeu ordinaire; montrez d'abord cinq de ces cartes à une personne en la priant d'en retenir une, puis remettez-les en paquet sur la table; montrez-en cinq autres à une seconde personne en la priant aussi d'en retenir une; puis mettez les cinq cartes sur les cinq premières; agissez ainsi pour les cinq personnes. Prenant ensuite le paquet entier, vous retournez successivement chaque carte et vous la placez à découvert sur la table : les cinq premières à côté l'une de l'autre, puis la sixième sur la première, la septième sur la seconde et ainsi de suite, de manière à reformer cinq paquets de cinq cartes chacun. Vous demandez alors aux cinq personnes, l'une après l'autre, dans quel paquet se trouve la carte qu'elle a peusé; comme les cinq premières cartes sont devenues les premières de chaque paquet, il est certain que la carte pensée sera la première du paquet qu'elle désignera. De même la carte pensée par la deuxième personne sera la deuxième du paquet qu'elle montrera, et ainsi de suite. L'opérateur peut même se dispenser de voir les cartes et les placer sur la face après les avoir montrées aux personnes présentes qui pourront encore désigner les paquets où elles ont vu placer celles qu'elles avaient pensé. Son adresse n'en paraîtra que plus grande si, en suivant les indications que nous avons données, il tire sans regarder la carte qui convient à chacun.

DIRE LES POINTS DE DEUX DÉS SANS LES VOIR.—Quelqu'un ayant jeté deux dés sur une table, vous trouverez la valeur de chacun de ces des de la manière suivante: Faites doubler l'un des points; dites d'ajouter 5, puis de multiplier le résultat par 5; enfin, faites ajouter au résultat le nombre du second dé et demandez le nombre obtenu. En en retranchant 25, vous aurez un reste de deux chissres, chacun de ces chissres sera le point d'un dé.

Soient 3 et 5 les points des deux dés. En ajoutant 5 au double de 3, on a onze qui multiplié par 5, produit 55. 55 plus 5, donne 60 qui, diminué de 25, devient 35 composé des deux chiffres cherchés

3 et 5.

Cette méthode peut servir à trouver deux chiffres pensés.

Trois joueurs conviennent, en se mettant au jeu, que le perdant doublera l'argent des deux autres. Ils font trois parties en suivant cette règle et ils perdent chacun une partie; il se trouve alors qu'ils possèdent autant l'un que l'autre, c'est-à-dire 8 dollars. Combien chaque joueur avait-il en entrant au jeu?

Réponse.—Il est facile de vérifier que le premier perdant avait

13 dollars, le second 7, et le troisième 4.