ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର ଉପରେ iit pull ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଅଧିବେଶନକୁ ସ୍ୱାଗତ n ଆମ ପାଖରେ ପାୱାର୍ ସହିତ ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ପୁରା ଅଛି nc 0 ସହିତ a ପାୱାର୍ n ସହିତ nc 1 କୁ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ରେ b ପ୍ଲସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ସହିତ ସମାନ ncn ମାଇନସ୍ 1 a b କୁ ପାୱାର୍ ସହିତ ସମାନ | n ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ ncn କୁ b ରେ ପାୱାର୍ n ରେ ଏହା ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯେହେତୁ kk ଉପରେ ରାଶି 0 ରୁ nncka ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ k କୁ b କୁ ପାୱାର୍ k ନୋଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯେ ପାୱାର୍ n କୁ ଏକ ମାଇନସ୍ b ସମାନ | kk ଉପରେ ରାଶି 0 ରୁ nnck ମାଇନସ୍ 1 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର୍ କା କୁ ପାୱାର୍ n କୁ ମାଇନସ୍ k କୁ b କୁ ପାୱାର୍ k କୁ ଆମେ nck ପ୍ରତୀକକୁ n କୁ n ଭାବରେ ବାଛିଥାଉ ଯେହେତୁ ଏହା k ଉପାଦାନଗୁଡିକ ବାଛିବାର ଉପାୟ ଗଣନା କରେ | n ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସଂଗ୍ରହ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମକୁ କିଛି ଟିପ୍ପଣୀ କରିବା | ଏକ ପଜିଟିଭ୍ ଇଣ୍ଟିଜର୍ ପାଇଁ ଏକ ଇଫୁଲ୍ ଫର୍ମୁଲା ଏବଂ ଏକ ଅଣ-ନେଗେଟିଭ୍ ଇଣ୍ଟିଜର୍ r ଯାହା n ଠାରୁ କମ୍ ଅଟେ, ଆମ ପାଖରେ ncr ପ୍ଲସ୍ ncr ମାଇନସ୍ 1 n ପ୍ଲସ୍ 1 କ୍ର ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯେ ପାୱାର୍ n ସହିତ ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ପୁରା ଏକ ମାଇନସ୍ b ପୁରା | ପାୱାର୍ n ରୁ 2 ରୁ kk ଉପରେ ରାଶି ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ k ଏପରିକି nck କୁ a ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ k ରେ b କୁ ପାୱାର୍ k କୁ ଏବଂ n n ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ ସହିତ ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ପୁରା ଅଟେ | b କୁ ପାୱାର୍ n କୁ 2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ kk ଉପରେ ରାମ୍ 0 ରୁ n ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ k ଅଡୁଆ ncka କୁ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ k କୁ b କୁ ପାୱାର୍ k କୁ ଏହି ଫର୍ମୁଲା ଗୁଡିକ ଆମର ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଅଧିବେଶନ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ | କେତେକ ସମସ୍ୟାରେ ବିନୋମିଆଲ୍ କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟସ୍ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଆମର କିଛି ସିରିଜ୍ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ରହିବ ଏବଂ ଏଥିପାଇଁ ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ସିରିଜ୍‌କୁ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବାକୁ ପଡିବ | ସକରାତ୍ମକ i ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉଦାହରଣ | ntegers m ଏବଂ n ଏବଂ ଏକ ଅଣ-ନେଗେଟିଭ୍ ଇଣ୍ଟିଜର୍ k ର ରାଶି ହେଉଛି 0 ରୁ k ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ cr ରେ mck ମାଇନସ୍ r ରେ x ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ହେଉଛି 1 ପ୍ଲସ୍ x ର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରରେ n ପ୍ଲସ୍ କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ ରେ | x ଏହି ରାଶିରେ ପାୱାର୍ m କୁ ଯେତେବେଳେ ବି r n ଠାରୁ ବଡ କିମ୍ବା k ମାଇନସ୍ r ଠାରୁ ବଡ ହୁଏ ଏହା 0 ହେବା ପାଇଁ ନିଆଯାଏ | ଏହା ହେଉଛି ଯେ ଏହା ହେଉଛି 1 ପ୍ଲସ୍ x ର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରରେ ପାୱାର k କୁ x ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ | ପାୱାର୍ n କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ x ରେ ପାୱାର୍ ମି କୁ ପାୱାର୍ n କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ x ର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର ଏବଂ ଯଥାକ୍ରମେ ପାୱାର୍ ମି କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ x ର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର ଲେଖିବା ଦ୍ୱାରା ଯାଞ୍ଚ କରାଯାଇପାରିବ | ସମସ୍ୟାଗୁଡିକ ଆସନ୍ତୁ, ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରର ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ଏକ ମ basic ଳିକ ପ୍ରୟୋଗରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବା, ଆମକୁ ଜାଣିବାକୁ ପଡିଲା ଯେ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ପାୱାର 50 ରୁ 99 ଏବଂ ପାୱାର 50 କୁ 1 0 0 ପାୱାର 50 କୁ ବଡ ଆମେ ଜାଣିବା | ଏହାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଆମେ ଏକ ଅତି ସରଳ କ ick ଶଳ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଯେପରି ଆମେ ପାୱାର୍ 50 କୁ 1 0 1 ଲେଖୁ | ପାୱାର୍ 50 କୁ 1 0 0 ପ୍ଲସ୍ 1 ଏବଂ ଆମେ ପାୱାର୍ 50 କୁ 99 କୁ 1 0 0 ମାଇନସ୍ 1 ଭାବରେ ପାୱାର୍ 50 କୁ ଲେଖିବା | 1 0 0 ପ୍ଲସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ 50 ମାଇନସ୍ 1 0 0 ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ 50 ତାପରେ ଆମେ ଏହି ଦୁଇଟିର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର ବ୍ୟବହାର କରୁ ଏହା k ରୁ ଚାଲୁଥିବା ରାଶି ସହିତ ସମାନ 0 ରୁ 50 50 କୁ k କୁ 1 0 0 କୁ ବାଛନ୍ତୁ | ପାୱାର 50 ମାଇନସ୍ k ମାଇନସ୍ k ରୁ ଚାଲୁଥିବା ରାଶି 0 ରୁ 50 50 ସହିତ ସମାନ, k କୁ 1 0 0 କୁ ପାୱାର 50 ମାଇନସ୍ k କୁ ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ k କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା ଯେ ଏହା ରାଶି ଚାଲିବାରେ 2 ସହିତ ସମାନ | k ରୁ 0 ରୁ 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ ଏବଂ k ମଧ ଅଡୁଆ 50 କୁ k କୁ 1 0 0 କୁ ପାୱାର 50 ମାଇନସ୍ k କୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଖୋଲିବା ପରେ ଆମେ 2 କୁ 50 କୁ 1 ରୁ 1 0 0 କୁ ବାଛିବା | ପାୱାର୍ 49 ପ୍ଲସ୍ 50 କୁ 3 ରୁ 1 0 0 କୁ ପାୱାର୍ 47 ପ୍ଲସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ବାଛନ୍ତୁ ଏବଂ 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 49 କୁ 1 0 0 କୁ ବାଛନ୍ତୁ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ 50 ଚୟନ 1 ଟି 50 ସହିତ ସମାନ | ସେ ପ୍ରଥମ ଟର୍ମ 2 ରୁ 50 କୁ 1 ରୁ 100 କୁ ପାୱାର 49 କୁ ବାଛନ୍ତୁ ଏହା 100 କୁ ପାୱାର 50 କୁ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ 2 ରୁ 50 କୁ 3 ରୁ 1 0 0 କୁ ପାୱାର 47 କୁ ଇତ୍ୟାଦି ଏବଂ 2 ରୁ 50 କୁ ବାଛନ୍ତୁ 49 ରୁ 100 ତେଣୁ ଆମେ 1 0 1 କୁ ପାୱାର୍ 50 ମାଇନସ୍ 99 କୁ ପାୱାର୍ 50 କୁ 1 0 0 ଠାରୁ ପାୱାର୍ 50 ଠାରୁ କଠିନ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 101 ରୁ ପାୱାର୍ 50 କୁ ପାୱାର୍ 50 ପ୍ଲସ୍ ଠାରୁ 1 0 0 ଠାରୁ ବଡ଼ ବଡ଼ | 99 କୁ ପାୱାର୍ 50

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ 101 ରୁ ପାୱାର୍ 50 ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆମେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନକୁ ଏକ ପଜିଟିଭ୍ ଇଣ୍ଟିଜର୍ ପାଇଁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଏବଂ ଚତୁର୍ଥ ଶବ୍ଦର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରରେ 1 ପ୍ଲସ୍ x ର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରରେ ଦେଖିବା | ପାୱାର୍ n ଏକ ଗାଣିତିକ ପ୍ରଗତିରେ ଅଛି, ଆମକୁ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ n କ’ଣ ଆମେ ପ୍ରଥମେ 1 ପ୍ଲସ୍ x ର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରକୁ ପାୱାର୍ n 1 ପ୍ଲସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ n କୁ ଲେଖିବା n ସହିତ 0 ପ୍ଲସ୍ n କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ କୁ ବାଛ | n 2 କୁ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ କୁ ବାଛନ୍ତୁ n କୁ x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ 3 କୁ ବାଛନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହିପରି | rth n ବର୍ତ୍ତମାନ ଶକ୍ତିରେ n କୁ n କୁ ବାଛନ୍ତୁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଶବ୍ଦର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବାଛନ୍ତୁ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଶବ୍ଦର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ 2 ବାଛିଛି ଏବଂ ଚତୁର୍ଥ ଶବ୍ଦର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ହେଉଛି n ବାଛନ୍ତୁ 3 ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ n ବାଛନ୍ତୁ | 1 ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ n ଏବଂ n ବାଛନ୍ତୁ 2 ହେଉଛି n ରେ n ମାଇନସ୍ 1 ରେ 2 ରେ ବିଭକ୍ତ ଏବଂ 3 ରେ n n ମାଇନସ୍ 1 ରେ n ମାଇନସ୍ 2 ରେ 6 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ଆମକୁ କୁହାଯାଇଛି ଯେ ଏହି ତିନୋଟି ସଂଖ୍ୟା ଏକ ଗାଣିତିକ ପ୍ରଗତିରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଆମେ

ତେଣୁ n ପ୍ଲସ୍ n କୁ n ମାଇନସ୍ 1 ରେ n ମାଇନସ୍ 2 ରେ ବିଭକ୍ତ 6 ଟି ପୁରା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ n ସହିତ n ମାଇନସ୍ 1 କୁ 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଏହାକୁ ସରଳୀକରଣ କରୁ କାରଣ n ହେଉଛି ଏକ ସକରାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ଯାହାକୁ ଆମେ ଏହାର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ବାତିଲ୍ କରିପାରିବା | ସମୀକରଣ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଆମେ 6 ପ୍ଲସ୍ n ମାଇନସ୍ 1 କୁ n ମାଇନସ୍ 2 ରେ 6 n ମାଇନସ୍ 6 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ 6 ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ n ମାଇନସ୍ 2 n ପ୍ଲସ୍ 2 6 n ମାଇନସ୍ 6 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ n ରେ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ଅଛି | ଯାହାକି n ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 9 ପ୍ଲସ୍ 14 ରେ 0 ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ସମାନତାକୁ ସମାଧାନ କରିବା | ଆୟନ ପାଇଁ ଆୟନ ଏବଂ ଆମେ n ପାଇଥାଉ 9 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ 81 ମାଇନସ୍ 56 ର 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ

ତେଣୁ n 9 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 5 ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି n 2 କିମ୍ବା 7 ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରରେ | ପାୱାର୍ କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ x ର ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଆମର ସମୁଦାୟ ପ୍ଲସ୍ 1 ଅନେକ ଶବ୍ଦ

ତେଣୁ ଯଦି ବିସ୍ତାରରେ n 2 ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଆମେ କେବଳ ତିନୋଟି ଶବ୍ଦ ପାଇଥାଉ

ତେଣୁ ଏଠାରେ କ term ଣସି ଚତୁର୍ଥ ଶବ୍ଦ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଏଠାରେ n 2 ସହିତ ସମାନ ହେବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଆମର | ଉତ୍ତର ହେଉଛି n 7 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ପାଇଲୁ n 7 ସହିତ ସମାନ | ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆମେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନକୁ ଦେଖିବା ଦ୍ୱାରା 2 ପ୍ଲସ୍ ର ମୂଳ ବର୍ଗର ବିସ୍ତାରରେ ସମସ୍ତ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସମଷ୍ଟି କ’ଣ ତାହା ଜାଣିବାକୁ ପଡିବ | ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ ପାଇଁ 3 ଟି ପାୱାର୍ 10 କୁ ଆମେ 2 ର ବର୍ଗ ମୂଳର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରକୁ ଲେଖିବା ଏବଂ 3 ର 5 ର ମୂଳକୁ ପାୱାର୍ 10 କୁ ଲେଖିବା ଏହା 10 ସହିତ ସମାନ 0 କୁ 2 ର ବର୍ଗ ମୂଳରେ 10 ରୁ 5 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର 3 ରୁ ମୂଳ 0 ପ୍ଲସ୍ 10 କୁ ବର୍ଗଫୁଟ ରୁ 1 କୁ ପାୱାର 9 କୁ ବାଛନ୍ତୁ | 3 ର 5 ର ମୂଳ ଶକ୍ତି 1 ପ୍ଲସ୍ ଇତ୍ୟାଦି 10 ଏହିପରି 10 ର ବର୍ଗ ମୂଳରେ 10 କୁ ପାୱାର୍ 0 କୁ ପାୱାର୍ 10 ରୁ ପାୱାର୍ 10 କୁ ବାଛନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା ଯେ ଏହି ଶବ୍ଦରେ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ହେବା ପାଇଁ ଆମେ ଏହି ବିସ୍ତାରରେ | ସମାନ ସଂଖ୍ୟା ହେବା ପାଇଁ 2 ର ବର୍ଗ ମୂଳର ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଏବଂ ସେହି ସମୟରେ ଆମକୁ 5 ର ମୂଳର ଶକ୍ତି 5 ର ଏକାଧିକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଏହା କେବଳ ପ୍ରଥମ ଶବ୍ଦ ଏବଂ ଶେଷ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମ୍ଭବ | ପ୍ରଥମ ଶବ୍ଦଟି ହେଉଛି 10 c 0 ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 2 ର ବର୍ଗ ମୂଳରେ 2 କୁ ପାୱାର୍ 10 ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 2 କୁ ପାୱାର୍ 5 ଯାହାକି 32 ର 3 ରୁ 5 ରୁଟ୍ କୁ ପାୱାର୍ 0 ଯାହାର ଅର୍ଥ 1

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଟର୍ମ 32 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ | ଶେଷ ଶବ୍ଦ 10 c 10 କୁ ଦେଖନ୍ତୁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 1 ର ପାୱାର୍ ରୁ 2 ର ବର୍ଗ ମୂଳରେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 1 ରୁ 5 ର ମୂଳରୁ ପାୱାର୍ 10 ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 3 ବର୍ଗ ଯାହା 9

ତେଣୁ ଶେଷ ଶବ୍ଦ 9

ତେଣୁ ସମସ୍ତଙ୍କର ସମଷ୍ଟି | ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି 32 ପ୍ଲସ୍ 9 41 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମର ଉତ୍ତର ହେଉଛି 41 ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆମେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନକୁ ଦେଖିବା ଦ୍ୱାରା ଆମକୁ xp ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ଦିଆଯାଏ | x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 1 ର lus ବର୍ଗ ମୂଳ ପାୱାର୍ 5 ପ୍ଲସ୍ x ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ରୁଟ୍ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 1 ପୁରା ପାୱାର୍ 5 କୁ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିକୁ ସରଳୀକରଣ କରିବା ପରେ ଆମେ ଦେଖିପାରିବା ଯେ ଏହା ମୂଳତ a ଏକ ବହୁଭୂତ ଅଟେ ଯାହା ଆମକୁ ଡିଗ୍ରୀ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ଏହି ପଲିନୋମିଆଲ୍ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଆମେ ପ୍ରଥମେ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 1 ର

ପାୱାର୍ 5 କୁ x ପ୍ଲସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରକୁ ଲେଖିବା, ଏହା k ରୁ ଚାଲୁଥିବା ରାଶି ସହିତ ସମାନ 0 ରୁ 5 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ k କୁ x କୁ x କୁ ବାଛନ୍ତୁ | ପାୱାର 5 ମାଇନସ୍ k କୁ x କ୍ୟୁବ୍ର ବର୍ଗ ମୂଳରେ ପାୱାର୍ k କୁ ପୁରା ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆମେ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରକୁ ପାୱାର୍ 5 କୁ ଲେଖିବା ଏହା k ରୁ ଚାଲୁଥିବା ରାଶି ସହିତ ସମାନ | to 0 ରୁ 5 5 କୁ kx କୁ ପାୱାର୍ 5 ମାଇନସ୍ k କୁ ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ k କୁ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ k କୁ ବାଛନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଆମର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଦେଖାଯାଏ ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ଏଠାରେ ଲେଖୁଛି ସମାନ | k ରୁ ଚାଲୁଥିବା ରାଶିରେ 2 ରୁ 0 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 5 ଏବଂ ସମାନ ଅଟେ | k ଏପରିକି 5 କୁ k କୁ x କୁ ପାୱାର୍ କୁ 5 ମାଇନସ୍ k କୁ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ k କୁ 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ କରି ମଧ୍ୟ ଆମେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖିପାରୁଛୁ ଯେ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ବହୁଭାଷୀ ଅଟେ ଏହି ବିସ୍ତାରରେ ସମୁଦାୟ ତିନୋଟି ଶବ୍ଦ ଅଛି | k ସହିତ ଅନୁରୂପ ଶବ୍ଦଟି 0 ସହିତ ସମାନ, k ସହିତ ଅନୁରୂପ ଶବ୍ଦ 2 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ k ସହିତ ଅନୁରୂପ ଶବ୍ଦ 4 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା ଯେ k ସହିତ ଅନୁରୂପ ମୋନୋମିଆଲ୍ 0 ସହିତ ସମାନ 5 ଡିଗ୍ରୀ 0 ମାଇନସ୍ 0

ତେଣୁ ଏହା x ଅଟେ ପାୱାର୍ 5 କୁ ଏବଂ ଏଠାରେ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ 0

ତେଣୁ ଏହା 1 ଅଟେ

ତେଣୁ k ପାଇଁ ଡିଗ୍ରୀ 5 ହେଉଛି ସମାନ ମୋନୋମିଆଲ୍ x କୁ ପାୱାର୍ 5 ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା x କ୍ୟୁବ୍ ଏବଂ ଏହା x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ | 1 ରୁ ପାୱାର୍ k କୁ 2 ଯାହା 2 ରୁ 2 ଏହା 1 ଅଟେ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଡିଗ୍ରୀ 6 ଅଟେ ଏବଂ k ପାଇଁ 4 ସହିତ ସମାନ, ଆମର ମୋନୋମିଆଲ୍ ର ଡିଗ୍ରୀ ହେଉଛି ପାୱାର୍ 5 ମାଇନସ୍ 4

ତେଣୁ x କୁ କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ ରେ | 1 ରୁ ପାୱାର୍ k କୁ 2

ତେଣୁ 4 by 2

ତେଣୁ ଏହା ବର୍ଗ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଏହି ମୋନୋମିଆଲ୍ ଡିଗ୍ରୀ ସାତୋଟି ଅଛି

ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମେ ପାଇବୁ | ପଲିନୋମିଆଲ୍ ର ଡିଗ୍ରୀ ସାତ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ତୃତୀୟ ବିକଳ୍ପ ସଠିକ୍ ଅଟେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ ଆମକୁ x ପ୍ଲସ୍ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ x କୁ ଶକ୍ତି ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ 2 ତୃତୀୟ ମାଇନସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ 1 3 ପ୍ଲସ୍ 1 ମାଇନସ୍ x ମାଇନସ୍ 1 x ମାଇନସ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ | x ପାୱାର୍ ଅଧାକୁ ଏବଂ ପାୱାର୍ 10 କୁ ବ raised ଼ାଯାଇଥିବା ଆମକୁ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିରେ x ର ସ୍ independent ାଧୀନ ଶବ୍ଦ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ, ସେଥିପାଇଁ ଆସନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ x ପ୍ଲସ୍ 1 କୁ x ଦ୍ୱାରା ପାୱାର୍ 2 3 ମାଇନସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ 1 3 ପ୍ଲସ୍ ରେ ଲେଖିବା | 1 କୁ x କୁ ପାୱାର୍ କୁ ଏକ ତୃତୀୟ କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ କୁ x ଦ୍ by ାରା ଦୁଇ ତୃତୀୟ ମାଇନସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ କୁ ଏକ ତୃତୀୟ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ସଂଖ୍ୟା ପାଇଁ ଆମେ ଏକ କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ b କ୍ୟୁବ୍ ର ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରୁ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଆମର ଏଠାରେ x ଅଛି | ଶକ୍ତି ଏକ ତୃତୀୟ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏକୁ x ରେ ପାୱାର୍ 2 3 ମାଇନସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ 1 3 ପ୍ଲସ୍ 1 କୁ x ଦ୍ power ାରା ପାୱାର୍ 2 3 ମାଇନସ୍ 6 କୁ ପାୱାର୍ କୁ ଏକ ତୃତୀୟ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ

ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମେ ଏହା x ସହିତ ସମାନ | ଏକ ତୃତୀୟ ପ୍ଲସ୍ ପାୱାର୍ ଏବଂ ତା'ପରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଆମେ x ମାଇନସ୍ 1 କୁ x ମାଇନସ୍ x ଦ୍ୱାରା p କୁ ବିଭକ୍ତ ବୋଲି ବିଚାର କରୁ | ଓଭର ଅଧା ଆମେ ଏହାକୁ ପାୱାର ଅଧା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 1 କୁ x ଭାବରେ ଲେଖିବା ଦ୍ den ାରା ବିଭାଜିତ ହୋଇ ଆମେ x କୁ ପାୱାର ଅଧାକୁ ନେଇଥାଉ ଏବଂ ତା'ପରେ ନମ୍ବର ପାଇଁ ପାୱାର ଅଧା ମାଇନସ୍ 1 କୁ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ b ବର୍ଗର ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରୁ ଏବଂ ତା'ପରେ ଆମେ ପାୱାର୍ ଅର୍ଦ୍ଧକୁ x କୁ ପାୱାର୍ ଅର୍ଦ୍ଧ ମାଇନସ୍ 1 କୁ x ଦ୍ power ାରା ପାୱାର୍ ଅଧାକୁ x କୁ ପାୱାର୍ ଅଧା ମାଇନସ୍ 1 କୁ ବିଭକ୍ତ କରିଥାଉ

ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମ ପାଖରେ x କୁ ପାୱାର୍ ଅଧା ଏବଂ x କୁ ପାୱାର୍ ଅଧାକୁ ବିଭକ୍ତ |

ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଆମର ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ଅଧା ପାଇଁ 1 ପ୍ଲସ୍ x ଅଛି

ତେଣୁ ପ୍ରଦତ୍ତ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ପାୱାରକୁ ଏକ ତୃତୀୟ ପ୍ଲସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ଅଧାକୁ ପାୱାର୍ 10 କୁ ବ raised ଼ାଇଲା

ତେଣୁ ଏହା x ସହିତ ସମାନ | ପାୱାର୍ 1 3 ମାଇନସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ 1 ରୁ 2 ପୁରା ପାୱାର୍ 10

ତେଣୁ ଆମେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ କୁ ଅଧିକ ସରଳ ରୂପରେ ଲେଖିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଛୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ସରଳ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଏହି ବିସ୍ତାରରେ x ଠାରୁ ସ୍ independent ାଧୀନ ଶବ୍ଦ ଖୋଜିବୁ |

ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ x କୁ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ଅଛି | ପାୱାର୍ ଏକ ତୃତୀୟ ମାଇନସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ଅଧା ପୁରା ପାୱାର୍ ଦଶକୁ ଯଦି ଆମେ ଏହାର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରକୁ ଲେଖିବା ତେବେ k ରୁ ଚାଲୁଥିବା ରାଶି 0 ରୁ 10 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ ଅଟେ | 10 କୁ k କୁ x କୁ ପାୱାର୍ 1 କୁ ବାଛ ପାୱାର୍ 10 ମାଇନସ୍ k କୁ ମାଇନସ୍ 1 ରେ ପାୱାର୍ k କୁ x କୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ k କୁ 2 ଦ୍ now ାରା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦ ଲେଖିବା ଦ୍ୱାରା ଆମେ k ରୁ ଚାଲୁଥିବା ରାଶି 0 ରୁ 10 ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ k କୁ 10 ସିଲେକ୍ଟ k ରେ ସମାନ | x କୁ ଶକ୍ତିରେ 10 ମାଇନସ୍ k କୁ 3 ମାଇନସ୍ k ଦ୍ 2 ାରା ବିଭକ୍ତ ଏହା 20 ମାଇନସ୍ 2 k ମାଇନସ୍ 3 k ସହିତ ସମାନ, ତେଣୁ ଏହା 20 ମାଇନସ୍ 5 k ସହିତ ସମାନ, 6 ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ ଆମେ ଏହାକୁ x ର ଶକ୍ତିରେ ଲେଖିବା | 20 ମାଇନସ୍ 5 k କୁ 6 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ କରି ଆମକୁ x ର ସ୍ independent ାଧୀନ ଶବ୍ଦ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ବିସ୍ତାରରେ ପାୱାର୍ 0 କୁ x ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଆମେ 20 ମାଇନସ୍ 5 k କୁ 6 ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ କରିବା 0 ସହିତ ସମାନ | k ହେଉଛି 4 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ k ସହିତ ଅନୁରୂପ ଶବ୍ଦ 4 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହି ବିସ୍ତାରରେ ମାଇନସ୍ 1 ରୁ ଶକ୍ତି 4 i | nto 10 cc4 ଏବଂ ଏହା 1 ରୁ 10 ସହିତ ସମାନ 4 କୁ 10 ରୁ 9 ରୁ 8 କୁ 7 ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହା 24 ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ 2 1 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହି ବିସ୍ତାରରେ x ଠାରୁ ସ୍ independent ାଧୀନ ଶବ୍ଦ ଅଟେ |

ତେଣୁ ଏଠାରେ ତୃତୀୟ ବିକଳ୍ପଟି ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ ସଠିକ୍ ଅଟେ, ଆମକୁ ରାଶି 50 ଚୟନ 4 ପ୍ଲସ୍ ରାମ୍ 1 ରୁ 6 56 ମାଇନସ୍ r ଚୟନ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ, ସେହି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରଦତ୍ତ ରାଶିର ମୂଲ୍ୟ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ଆମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶବ୍ଦକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖିବା 50 ଟି 4 ପ୍ଲସ୍ ଲେଖିବା ଏବଂ r ସହିତ ଅନୁରୂପ ଶବ୍ଦ ଲେଖିବା ପ୍ରଥମେ 6 ସହିତ ସମାନ ଯାହା 50 ଟି ପରବର୍ତ୍ତୀ 3 ଲେଖିବା ଆମେ r ସହିତ ଅନୁରୂପ ଶବ୍ଦ ଲେଖିବା 5 ସହିତ ସମାନ ଯାହା 51 ଚୟନ 3 ଏବଂ ଯଦି ଆମେ ଏହିପରି ଜାରି ରଖିବା v ତାପରେ ସମଲିଙ୍ଗୀ ଶେଷ ଶବ୍ଦଟି ହେଉଛି 55 ବାଛନ୍ତୁ 3 ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ପଜିଟିଭ୍ ଇଣ୍ଟିଜର୍ n ଏବଂ ଏକ ଅଣ-ନେଗେଟିଭ୍ ଇଣ୍ଟିଜର୍ r ପାଇଁ ସୂତ୍ରକୁ ମନେରଖିବା 1 ବାଛନ୍ତୁ r ଆମେ ଫର୍ମୁଲା ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ଫର୍ମୁଲାକୁ ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହାର କରିବୁ | ଆମେ 50 ସିଲେକ୍ଟ 4 ପ୍ଲସ୍ 50 ସିଲେକ୍ଟ 3 କୁ 51 ସିଲେକ୍ଟ ସହିତ ସମାନ | ଦୁଇଟି ସର୍ତ୍ତାବଳୀ 53 ବାଛନ୍ତୁ 3 ଏବଂ 53 ବାଛନ୍ତୁ 4 ଆମେ ପାଇବୁ 54 ଚୟନ 4 ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହି ଦୁଇଟିକୁ ମିଶାଇ ଆମେ 55 ଚୟନ 4 ପାଇଥାଉ

ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମର 55 ଚୟନ 4 ପ୍ଲସ୍ 55 ବାଛନ୍ତୁ 3

ତେଣୁ ସମଗ୍ର ରାଶି 56 ବାଛ 4

ତେଣୁ

ତେଣୁ ଏଠାରେ | ଚତୁର୍ଥ ବିକଳ୍ପ ସଠିକ୍ ଏହା ହେଉଛି ଆମର ସପ୍ତମ ପ୍ରଶ୍ନ ଆମକୁ 21 ର ମୂଲ୍ୟ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ 10 ବାଛନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ 21 ବାଛନ୍ତୁ 2 ମାଇନସ୍ 10 ବାଛନ୍ତୁ 2 ଇତ୍ୟାଦି ଏହି ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ପାଇଁ 10 ମାଇନସ୍ 10 ବାଛନ୍ତୁ 10 କୁ ବାଛନ୍ତୁ | ଆସନ୍ତୁ ସମସ୍ତ ସର୍ତ୍ତାବଳୀକୁ ସକାରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ସହିତ ଏକତ୍ର କରିବା ଏବଂ ନକାରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ସହିତ ସମସ୍ତ ସର୍ତ୍ତାବଳୀକୁ ଏକତ୍ର କରିବା,

ତେଣୁ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ 21 ବାଛନ୍ତୁ 1 ପ୍ଲସ୍ 21 ବାଛନ୍ତୁ 2 ପ୍ଲସ୍ ଇତ୍ୟାଦି | ପ୍ଲସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଏବଂ fo | rth 10 ବର୍ତ୍ତମାନ 10 କୁ ବାଛନ୍ତୁ ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା ଯେ ଏହି ଶବ୍ଦଟି ପାୱାର୍ 10 ମାଇନସ୍ 1 ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ କାରଣ ଆମେ ଏହି ଶବ୍ଦଟି ଲେଖିପାରିବା ଯେହେତୁ k ରୁ ଚାଲୁଥିବା ରାଶି 0 ରୁ 10 10 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ k କୁ 1 ରୁ ପାୱାର୍ 10 ମାଇନସ୍ କୁ ବାଛନ୍ତୁ | k କୁ 1 କୁ ପାୱାର୍ k ମାଇନସ୍ 10 କୁ ବାଛ 0 ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା 1 ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ 10 ପାୱାର୍ 10 ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ 10 ରୁ 0 ହେଉଛି 1

ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମେ 2 କୁ ପାୱାର୍ 10 ମାଇନସ୍ 1 ରେ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ଆମେ ଏହି ଶବ୍ଦକୁ ଗଣନା କରିବା | ଶବ୍ଦ 21 ଲେଖନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ 21 ବାଛନ୍ତୁ 2 ପ୍ଲସ୍ 21 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 10 ବାଛନ୍ତୁ 10 କୁ ଅଧାକୁ 2 କୁ 21 କୁ ବାଛନ୍ତୁ 1 ପ୍ଲସ୍ 2 କୁ 21 କୁ ବାଛନ୍ତୁ 2 କୁ 21 କୁ ବାଛନ୍ତୁ 10 ଟି ବର୍ତ୍ତମାନ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ 21 ଟି ବାଛନ୍ତୁ 20 ଟି ସହିତ ସମାନ | ଏବଂ 21 କୁ ଚୟନ କରିବା ସହିତ 21 କୁ ବାଛିବା 19 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ସେହିପରି 21 ଟି 10 କୁ ଚୟନ କରିବା 21 କୁ ବାଛିବା ସହିତ ସମାନ |

ତେଣୁ ଏହି ରାଶି ଅଧା 21 c 1 ପ୍ଲସ୍ 21 c 2 ପ୍ଲସ୍ ଇତ୍ୟାଦିରେ ପରିଣତ ହୁଏ | 21 c 20 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ 21 କୁ ଅଧା ଯୋଡିବା ଏବଂ ବାହାର କରିବା 0 ଏବଂ 21 କୁ 21 ବାଛନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏହି ଅଂଶଟି ସମାନ ଅଟେ | 1 ରୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ କୁ ପାୱାର୍ 21

ତେଣୁ ଏହି ପୁରା ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଅଧାକୁ 2 ରେ ପାୱାର୍ ରେ 21 ମାଇନସ୍ 21 ବାଛ 0 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ 21 ଚୟନ 21 ମଧ୍ୟ 1 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ଶକ୍ତି 20 ମାଇନସ୍ ସହିତ 2 ସହିତ ସମାନ | 1

ତେଣୁ ଆମର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଶକ୍ତି ସହିତ 2 ସହିତ ସମାନ, 20 ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 2 ପାୱାର୍ 10 ପ୍ଲସ୍ 1

ତେଣୁ ଏହା ପାୱାର୍ 20 ସହିତ ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ପାୱାର୍ 10 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ପ୍ରଥମ ବିକଳ୍ପ ହେଉଛି ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର | ଆମକୁ 20 ର ମୂଲ୍ୟ ଖୋଜିବାକୁ କୁହାଯାଏ 0 ମାଇନସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 1 ପ୍ଲସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 2 ମାଇନସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଏବଂ ସେହିପରି ପ୍ଲସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 10 ଏହି ସଂଖ୍ୟାକୁ ଡାକିବା ଯେହେତୁ ଆପଣ ସମସ୍ତେ ବର୍ତ୍ତମାନ ମନେ ରଖିଛନ୍ତି ଯେ 1 ମାଇନସ୍ x ର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର | ପାୱାର୍ 20 କୁ 20 ସହିତ ସମାନ 0 0 ମାଇନସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 1 ରୁ x ପ୍ଲସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 2 କୁ x ବର୍ଗରେ ପ୍ଲସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 10 କୁ x କୁ ପାୱାର୍ 10 ମାଇନସ୍ 20 କୁ 11 କୁ x କୁ ପାୱାର୍ 11 କୁ 20 କୁ 20 କୁ x କୁ ବାଛନ୍ତୁ | ପାୱାର୍ 20 କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ x କୁ ଏହି ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକରେ 1 ସହିତ ସମାନ କରିବା | ସମ୍ପ୍ରସାରଣ

ତେଣୁ ଆମେ 0 କୁ y ମାଇନସ୍ 20 ସହିତ ସମାନ 11 ପ୍ଲସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 12 ରୁ 20 କୁ ବାଛନ୍ତୁ 20

ତେଣୁ ଆମର y ସମାନ 20 କୁ ବାଛନ୍ତୁ 11 ମାଇନସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 12 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 20 ବାଛନ୍ତୁ 20 ଟି ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ 20 ଟି 11 କୁ ବାଛନ୍ତୁ | 20 ଟି ସମାନ 9 ଏବଂ 20 ବାଛନ୍ତୁ 12 ସହିତ ସମାନ 20 ଚୟନ 8 ସହିତ ସମାନ ଯଦି ଆମେ ଶେଷ ଶବ୍ଦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହିପରି ଲେଖିବା ଜାରି ରଖିବା ତେବେ ଏହା ପୁଣି 20 c 0

ତେଣୁ ଆମର y 20 c9 ମାଇନସ୍ 20 c 8 ପ୍ଲସ୍ 20 ସହିତ ସମାନ | c7 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 20 c0 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ଏଠାରେ 20 c10 ଯୋଡିବା ଏବଂ ବାହାର କରିବା, ଆମେ ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ ସାଧାରଣ 20 ମାଇ 10 ମାଇନସ୍ 20 c9 ପ୍ଲସ୍ 20 କ୍ୟା 0 ପ୍ଲସ୍ 20 ସି 0 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲେଖିବା ଏବଂ ଆମର ଏଠାରେ 20 c 10 ଟି ନୋଟ୍ ଅଛି ଯେ ଏହି ଭିତରର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ହେଉଛି | y ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନାହିଁ

ତେଣୁ ଆମର 2y 20 c 10 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ y 20 ରୁ 10 c ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଚତୁର୍ଥ ବିକଳ୍ପ ହେଉଛି ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ସଠିକ ଉତ୍ତର ଆମକୁ 30 c 0 ର ମୂଲ୍ୟ ଜାଣିବାକୁ କୁହାଯାଏ | 30 c 10 ମାଇନସ୍ 30 c 1 ରୁ 30 c 11 ଏବଂ 30 c 2 ରୁ 30 c 12 ମାଇନସ୍ s ରେ | o ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ଲସ୍ 30 c ରୁ 30 c30 ମଧ୍ୟରେ ଆମେ 30 c0 ରୁ 30 c20 ପରି ରାଶି ପୁନ rew ଲିଖନ କରୁ ଯେପରି 30 c10 ଏବଂ 30 c20 ସମାନ ମାଇନସ୍ 30 c1 ରୁ 30 c 19 ଭଳି 30 c 11 ଏବଂ 30 c 19 ସମାନ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ ରଖିବା ଏହିପରି କରିବା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ଶେଷ ଶବ୍ଦଟି 30 c20 ରୁ 30 c 0 ରେ ପାଇଥାଉ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏହି ରାଶିଟି ପାୱାର୍ 20 କୁ x ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ବ୍ୟତୀତ 1 ପ୍ଲସ୍ x ର ଶକ୍ତି 30 ରୁ 1 ମାଇନସ୍ x କୁ ଶକ୍ତି 30 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ 1 ପ୍ଲସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ 30 ରୁ 1 ମାଇନସ୍ x କୁ ପାୱାର୍ 30 କୁ 1 ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ ପୁରା ପାୱାର୍ 30 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହାର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର ରାଶି ସହିତ ସମାନ ଯେଉଁଠାରେ k 0 ରୁ ଉପରକୁ ଚାଲିଥାଏ | to 30. 30 k କୁ ମାଇନସ୍ 1 ରେ ପାୱାର୍ k କୁ x କୁ ପାୱାର୍ 2 k କୁ ବାଛନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏଠାରୁ ଆମେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖିପାରୁ ଯେ x ର ପାୱାର୍ 20 ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ 30 c 10 ସହିତ ମାଇନସ୍ 1 ରେ ପାୱାର୍ 10 ସହିତ ସମାନ | ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଏହା ହେଉଛି 30 c 10.

ତେଣୁ ପ୍ରଦତ୍ତ ରାଶିର ମୂଲ୍ୟ ହେଉଛି 30 c 10 ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ ପ୍ରଥମ ବିକଳ୍ପଟି ସଠିକ୍ | x ର ବିନୋମିଆଲ୍ ବିସ୍ତାରରେ x ର ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ପାୱାର୍ ର କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟସ୍ ର ସମଷ୍ଟି ଖୋଜିବାକୁ କୁହାଯାଇଛି ଏବଂ x ସମସ୍ୟାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମାଇନସ୍ 2 ବର୍ଗ ମୂଳର ଶକ୍ତି 50 କୁ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଆମେ ପ୍ରଥମେ 1 ମାଇନସ୍ 2 ବର୍ଗର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର ଲେଖିବା | x ର ମୂଳକୁ ପାୱାର୍ 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ, kk ଉପରେ ରାଶି 0 ରୁ 50 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ k କୁ ମାଇନସ୍ 1 ରେ ପାୱାର୍ k କୁ 2 କୁ ପାୱାର୍ k କୁ x କୁ ପାୱାର୍ k କୁ 2 କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଠାରୁ ଆମେ ଏଠାରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରେ ଯେ k ସହିତ ସମ୍ପୃକ୍ତ ରାଶିରେ ଥିବା ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି x ର ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଶକ୍ତି ଥିବା ଶବ୍ଦଗୁଡିକ

ତେଣୁ ମ bas ଲିକ ଭାବରେ ଆମକୁ 50 c 0 ପ୍ଲସ୍ 50 c 2 ର 2 ବର୍ଗ ଏବଂ 50 c4 ରୁ 2 କୁ ମୂଲ୍ୟ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ପାୱାର୍ 4 ପ୍ଲସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଏବଂ 50 c 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 2 ରୁ ପାୱାର୍ 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ରାଶିର ମୂଲ୍ୟ ହେଉଛି ଆମର ଇଚ୍ଛିତ ଉତ୍ତର ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା 1 ପ୍ଲସ୍ 2 x ପୁରା ପାୱାର୍ 50 ପ୍ଲସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 2 x ପୁରା ପାୱାର୍ 50 kk ରୁ 0 ରୁ 50 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ k କୁ ଚଲାଇବା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ | k ରୁ x କୁ ପାୱାର୍ k ପ୍ଲସ୍ ରାଶି kk ଉପରେ 0 ରୁ 50 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲିଥାଏ k ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର k କୁ 2 କୁ ପାୱାର k କୁ x କୁ ପାୱାର k କୁ ବାଛନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହା k ରୁ ରାଶି ମଧ୍ୟରେ 2 ସହିତ ସମାନ | 0 ରୁ 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ ଏବଂ k ଏପରିକି 50 ck 2 କୁ ପାୱାର k ରେ x କୁ ପାୱାର k ରେ x କୁ 1 କୁ ସମାନ କରି ଆମେ ଏଠାରେ 50 ଟି 0 ପାଇଥାଉ 50 ପ୍ଲସ୍ 2 କୁ 2 ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 50 କୁ 4 ରୁ 2 କୁ ବାଛ ପାୱାର୍ 4 ପ୍ଲସ୍ ଇତ୍ୟାଦି 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 50 କୁ ପାୱାର୍ 50 କୁ ବାଛନ୍ତୁ 50 ରୁ ପାୱାର୍ 50 କୁ 1 ରୁ 2 କୁ 3 କୁ ପାୱାର୍ 50 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 1 କୁ ପାୱାର୍ 50 ସହିତ ସମାନ |

ତେଣୁ ମ bas ଲିକ ଭାବରେ ଆମ ପାଖରେ 3 ରୁ ପାୱାର୍ 50 ପ୍ଲସ୍ 1 ଅଛି | ଦ୍ by ାରା ବିଭାଜିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିକଳ୍ପ ହେଉଛି ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ଏହା ହେଉଛି ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର ଉପରେ ଆମର ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନ ପାଇଁ,