ତେଣୁ ଶେଷ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଆମେ ଅନେକ ଉଦାହରଣ ସହିତ ସିରିଜ୍ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ ଏବଂ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତିରୋଧର ସମାନ୍ତରାଳ ସଂଯୋଗ ବିଷୟରେ ଆମେ ସିରିଜ୍ ଏବଂ କୋଷଗୁଡ଼ିକର ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲୁ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ କହିଲୁ ଯେ ଯେତେବେଳେ କୋଷଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତିରୋଧ ପରି ମିଳିତ ହୁଏ ଆମେ ଏକତ୍ର କରିପାରିବା | ସେଗୁଡିକ କ୍ରମରେ କିମ୍ବା ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ଆମେ ଗତ ଥର ସିରିଜ୍ ମିଶ୍ରଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ କିନ୍ତୁ ମୋତେ ଶୀଘ୍ର ଏହାକୁ ସମୀକ୍ଷା କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ସାଧାରଣ ଭାବରେ ସିରିଜ୍ ମିଶ୍ରଣରେ ମୁଁ ସମାନ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଡେଲ୍ଟା v ଯାହା ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ଭିନ୍ନ ଅଟେ
ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ସର୍କିଟଟି ସମାନ | ଉପାୟରେ ଆପଣ ଏକ ପ୍ରତିରୋଧ ସିରିଜ୍ ମିଶ୍ରଣକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରନ୍ତି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ବ୍ୟାଟେରୀ ନମ୍ବର ୱାନ୍ ଯାହା ମୁଁ ପୂର୍ବରୁ କହିଥିଲି ଯେ ଆମକୁ ଏହିପରି ଏକ ମିଶ୍ରଣ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଟେରୀକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଏମ୍ଏଫ୍ ଉତ୍ସ ଏବଂ ଏଠାରେ ପ୍ରତିରୋଧ ହେଉଛି ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ r1 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି e1 ଏବଂ ତା’ପରେ ମୋର ଦ୍ୱିତୀୟଟି ଅଛି ଏବଂ ପ୍ରଥା ଅନୁଯାୟୀ ମୁଁ ଗୋଟିଏର ନେଗେଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ କୁ ଅନ୍ୟର ପଜିଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରୁଛି କିମ୍ବା ସଂଯୋଗ କରୁଛି ଯଦିଓ ଆପଣ ଏହା କରନ୍ତି | ଏହାକୁ ଭିନ୍ନ ଭାବରେ ସଂଯୋଗ କରନ୍ତୁ ତା’ହେଲେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କୁ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ କରିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଦ୍ୱିତୀୟ ବ୍ୟାଟେରୀ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି e2 ଏବଂ r2 ଏବଂ ଆମେ କହିଲୁ ଯେ ଆପଣ ଚାହୁଁଥିବା ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ସମାନ ମିଶ୍ରଣ କ’ଣ ତାହା ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁ | ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟର ଏକକ ଉତ୍ସ ସହିତ ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ବଦଳାନ୍ତୁ ଏବଂ
ତେଣୁ ଏହାକୁ ଆସନ୍ତୁ ପଏଣ୍ଟ କୁ କହିବା ଏବଂ ଏହାକୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ପଏଣ୍ଟ b ଏବଂ ପଏଣ୍ଟ c ବୋଲି କହିବା
ତେଣୁ a ଏବଂ c ପଏଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ଆପଣ କ’ଣ ମିଶ୍ରଣ କରିବା ଉଚିତ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି | ମିଶ୍ରଣ ମୁଁ ଖୋଜୁଛି ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ସେଠାରେ ଏକ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧ ଅଛି
ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ମିଶ୍ରଣ କରିବି ଏବଂ କହିବି ଏହା ହେଉଛି e ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ r କହିବା ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ପଏଣ୍ଟ c
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କହିଲୁ ତାହା ହେଉଛି ନୀତି ସମାନ | ଯେକ any ଣସି ବିନ୍ଦୁରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିବା ପ୍ରତିରୋଧଗୁଡିକ ଆସନ୍ତୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ c ପଏଣ୍ଟରୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଏବଂ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଦିଗକୁ ଯିବା ଆଜି ଏହା କରେଣ୍ଟ ର ଦିଗ ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ କରେଣ୍ଟ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣ ନିୟମ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ସେତେବେଳେ ଆମେ ଅନୁଭବ କରିବୁ ଯେ ଏହା ଅଟେ | ତୁମର କ’ଣ ଏକ ପଦାର୍ଥ | ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଦିଗ ବିଷୟରେ ଅନୁମାନ କାରଣ ଯଦି ଆପଣ ଆରମ୍ଭରେ ଏକ ଭୁଲ୍ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣଙ୍କର ଉତ୍ତର ଏକ ମାଇନସ୍ ସଙ୍କେତ ସହିତ ପରିଣତ ହୋଇଛି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି କରେଣ୍ଟ୍ର ଦିଗଟି ଆପଣ ଯାହା ସତ୍ୟ ବୋଲି ଅନୁମାନ କରୁଛନ୍ତି ତାହାର ବିପରୀତ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା | ଯେହେତୁ ମୁଁ ବିନ୍ଦୁରୁ ଆରମ୍ଭ କରେ c ର ଦିଗକୁ ଯାଏ ଏହା ହେଉଛି କରେଣ୍ଟର ଦିଗ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ କରେଣ୍ଟ ଦିଗକୁ ଯାଅ ସେଠାରେ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଡ୍ରପ୍ ଥାଏ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ପ୍ରତିରୋଧ ଅତିକ୍ରମ କର
ତେଣୁ ଡ୍ରପ୍ ମୁଁ ଏକ ମାଇନସ୍ ଚିହ୍ନ ରଖିବି
ତେଣୁ ସେଥିପାଇଁ କ’ଣ? ମୋ ପାଖରେ vc ମାଇନସ୍ i times r2 ଅଛି ଏବଂ ଏଠାରେ ମୁଁ ସମ୍ଭାବନାକୁ ବ increase ଼ାଉଛି କାରଣ ଏହା ନକାରାତ୍ମକରୁ ପଜିଟିଭ୍ କୁ ଯାଉଛି
ତେଣୁ ମୋର ଏମ୍ଏଫ୍ କୁ ଏଠାରେ ଯୋଡିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ e2
ତେଣୁ ଏହା ସହିତ ମୁଁ ବି ପଏଣ୍ଟକୁ ଆସିଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସିରିଜ୍ ସଂଯୋଗ ଅଟେ | କରେଣ୍ଟ ତଥାପି ସମାନ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ଏବଂ ସମାନ କରେଣ୍ଟ r1 ଦେଇ ମୋତେ ମାଇନସ୍ ir1 ର ଏକ ଡ୍ରପ୍ ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ତା’ପରେ ମୁଁ ଆଉ ଏକ e1 ଯୋଡିଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଦ୍ I ାରା ମୁଁ ଏକ ସ୍ଥିତିରେ ପହଞ୍ଚିଛି
ତେଣୁ ଏହା ମୋତେ ଏବଂ ମାଇନସ୍ vc କୁ କହିଥାଏ | ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ | ଏହି ବିଭାଗର ଦୁଇଟି ପ୍ରାନ୍ତ ମଧ୍ୟରେ e ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଇ ଦୁଇ ମାଇନସ୍ i ଥର r1 ପ୍ଲସ୍ r2

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ଯେ ସମାନ emf e1 ପ୍ଲସ୍ e2 ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଏ
ତେଣୁ ଏହା ଇ ସମାନ ଏବଂ ସମାନ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧ | କେବଳ r1 ପ୍ଲସ୍ r2 ଦ୍ given ାରା ଦିଆଯାଇଛି ଯାହା ଦ୍ re ାରା ଏହା ହେଉଛି req
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରକୃତରେ ଆପଣ ଏହାକୁ ବଦଳାନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଲେଖିବା ଯେ eq e1 ପ୍ଲସ୍ e2 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ req r1 ପ୍ଲସ୍ r2 ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ମନେକରନ୍ତୁ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ବଦଳରେ ମୁଁ ସଂଯୋଗ କରିଥିଲି | ପୋଲାରାଇଟି ଭିନ୍ନ ଭାବରେ ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ଧରାଯାଉ ମୋର ଏଠାରେ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ଥିଲା
ତେଣୁ ଆମର ଯାହା ଅଛି ତାହା ହେଉଛି ଏକ ସ୍ଥିତି ଯାହାକି ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧ r1 ସହିତ emf e1 ର ଏକ ସିଟ୍ ଏବଂ ଆମେ ଏହାକୁ ଅନ୍ୟ ବ୍ୟାଟେରୀ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରୁ କିନ୍ତୁ ଏଥର ଗୋଟିଏର ନକାରାତ୍ମକ ଟର୍ମିନାଲ୍ କୁ ସଂଯୋଗ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ | ଅନ୍ୟର ପଜିଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ ଆମେ ସମାନ ପୋଲାରାଇଟି ଥିବା ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡକୁ ସଂଯୋଗ କରୁ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧ r2 ସହିତ e2
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ସମାନ ପ୍ରକାରର ନୋଟିସନ୍ ଦେବା ଯେପରି ବ୍ୟାଟେରୀ ପାଇଁ ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଛି
ତେଣୁ ଏହା ଗୋଟିଏ କାନର ସିଟ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି | ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଏହିପରି ଏକ୍ସେଣ୍ଡ୍ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ୟୁନିଟ୍ ର ଆସନ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କ’ଣ ଘଟେ
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହି ବିନ୍ଦୁକୁ ନେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ମୋତେ ଏହି ବିନ୍ଦୁକୁ ନେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେପରି ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେକ any ଣସି ଦିଗକୁ ଯିବା ପାଇଁ କରେଣ୍ଟ ଅନୁମାନ କରିପାରିବା | ଆମେ ଏହାକୁ ଅନେକ ଥର ସୂଚାଇ ଦେଇଛୁ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଧରିବା ଯେ କରେଣ୍ଟ c ରୁ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଛି ଏବଂ ଶେଷରୁ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଛି , ଯେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଦି ମୁଁ c ରୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଏବଂ ମୋ ପାଖରେ ଯାହା ଅଛି ତାହା vc ଅଟେ | c ମାଇନସ୍ ପଏଣ୍ଟରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ କାରଣ ମୁଁ ସାମ୍ପ୍ରତିକ i ଦୁଇଥର ଦିଗରେ ଭ୍ରମଣ କରୁଛି ତା’ହେଲେ ମୋର ଆଉ ଏକ ଡ୍ରପ୍ ଅଛି କାରଣ ବ୍ୟାଟେରୀ ଭିତରେ ମୁଁ ପଜିଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ ରୁ ନେଗେଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ କୁ ଯାଉଛି
ତେଣୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ପ୍ରବେଶ କଲାବେଳେ ମାଇନସ୍ e2 ପୁଣି ଥରେ | emf ର ସିଟ୍ ମୋର ଏକ ମାଇନସ୍ i ଥର r1 ଅଛି କିନ୍ତୁ ଏଥର ମୋର ଏକ ପ୍ଲସ୍ c1 ଅଛି କାରଣ ମୁଁ ନେଗେଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ ରୁ ପଜିଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ କୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ମୁଁ ଏକ ପଏଣ୍ଟରେ ପହଞ୍ଚିଛି
ତେଣୁ ଏହା ମୋତେ ଏହା କହିଥାଏ ଯେ v ର ମାଇନସ୍ v ର | c ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଆମର ପ୍ରି ସହିତ ତୁଳନା କର , c 1 e e minus e 2 minus i times r1 plus r2 ସହିତ ସମାନ | ଘୃଣ୍ୟ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଯାହା ଆମେ ପାଇଥାଉ, ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କ difference ଣସି ପାର୍ଥକ୍ୟ ନାହିଁ ଯେ u1 ଏବଂ e2 ମଧ୍ୟରେ ଏକ ମାଇନସ୍ ଚିହ୍ନ ଅଛି
ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଆମେ ଯାହା କହିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି ଯେ ଏମଫ୍ ଗୁଡିକ ଦିଗ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ବୀଜ ବର୍ଣ୍ଣିତ ପରିମାଣ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ | ଯଦି କରେଣ୍ଟ ନେଗେଟିଭ ଟର୍ମିନାଲରୁ ପଜିଟିଭ ଟର୍ମିନାଲକୁ ଯାଏ ତେବେ କରେଣ୍ଟ ଗତି କରୁଛି ତେବେ ଅବଶ୍ୟ uh ଏହା uh emf ପଜିଟିଭ୍ କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ପଟେ ଯଦି ଓଲଟା ଘଟେ ତେବେ ଏହା ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଏହି ମିଶ୍ରଣ ଯାହା ଆମେ | ଏଠାରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ଯେ ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ପସନ୍ଦିତ ମିଶ୍ରଣ ନୁହେଁ ଆପଣ ପାଇବେ ଯେ ସମସ୍ତ ଉପକରଣରେ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ବ୍ୟାଟେରୀର କ୍ରମିକ ମିଶ୍ରଣ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ଟର୍ମିନାଲ୍ ଯାହା ସଂଯୁକ୍ତ

ହେବ ତାହା ସକରାତ୍ମକ ଟର୍ମିନାଲ୍ ସହିତ ନକାରାତ୍ମକ ଟର୍ମିନାଲ୍ ହେବ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପ୍ରଶ୍ନ ଯାହା ଆମର ଏକ କ୍ରମିକ ମିଶ୍ରଣକୁ ବ୍ୟବହାର କରେ | କକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ କାହିଁକି କେବଳ ଏକ ସେଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁନାହାଁନ୍ତି ଯେଉଁଥିରେ ଏକ ଉଚ୍ଚ ଭୋଲଟେଜ୍ ଯୋଗାଏ ଯାହା ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିପାରୁ ନାହିଁ ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଭୋଲଟେଜ୍ ବ୍ୟତୀତ ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ ଅଛି | ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିମାଣ ଯାହା ଏକ ବ୍ୟାଟେରୀକୁ ବର୍ଣ୍ଣିତ କରେ ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି କ୍ୟାପେସିଟର ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା

ତେଣୁ କ୍ଷମତା ମୂଲ୍ୟାୟନ ହେଉଛି ଏକ କୋଷର ଜୀବନ କ'ଣ ଏକ ମାପ ଏବଂ ଯେହେତୁ ଆମେ ସମସ୍ତେ ସଚେତନ ଯେ ବ୍ୟାଟେରୀଗୁଡ଼ିକ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ

ତେଣୁ ଯାହା ବି ହେଉ | ସେଠାରେ ଏକ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅନୁମାନ କରାଯାଏ ଯେ ତୁମର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଲାଇଟିକ୍ ସେଲ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ତୁମର ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଲାଇଟ୍ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ କଣ ହେଉଛି ଏହି ଲୁହା ସଟୁର ଯଦି ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ ସକ୍ରିୟ ଉପାଦାନ ବୋଲି କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତେବେ ସକରାତ୍ମକ ଆୟନ ନକାରାତ୍ମକ ଟର୍ମିନାଲ୍ ଆଡକୁ ଯାଏ ଏବଂ ନକାରାତ୍ମକ ଆୟନ ସକରାତ୍ମକ ଟର୍ମିନାଲ୍ ଆଡକୁ ଯାଏ | ଏବଂ ସେମାନେ ଉଠାଇ ଦିଅନ୍ତି କିମ୍ବା ଛାଡି ଦିଅନ୍ତି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍-ଚାର୍ଟ ହୋଇଗଲେ ସେମାନେ ଚାର୍ଜ୍ ହୋଇଗଲେ ସେମାନେ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ନାହିଁ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ବଜାରରେ ସାଧାରଣତ the ବ୍ୟାଟେରୀର ଜୀବନ ସମାପ୍ତ ହୋଇଛି | ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ଏବଂ ରେଟିଂ ଉପଲବ୍ଧ ଏବଂ ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଲିଡ୍ ଏସିଡ୍ ବ୍ୟାଟେରୀ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ଦୁଇଟି ଭୋଲ୍ଟ ଅଧିକ ସାଧାରଣ ଡବଲ୍ a କିମ୍ବା t ଯୋଗାଇଥାଏ | ଏକ ବ୍ୟାଟେରୀକୁ ରିପଲ୍ କରନ୍ତୁ ସେମାନେ ଆପଣଙ୍କୁ 1.5 ଭୋଲ୍ଟ ନିକେଲ୍ କ୍ୟାଡମିୟମ୍ ବ୍ୟାଟେରୀ ଯୋଗାନ୍ତି ଯାହାକି ଅନ୍ୟ ଏକ ସାଧାରଣ ବ୍ୟାଟେରୀ ଆପଣଙ୍କୁ 1.2 ଭୋଲ୍ଟ୍ ଲିଥିୟମ୍-ଆୟନ ବ୍ୟାଟେରୀ ଆପଣଙ୍କୁ 3.6 ଭୋଲ୍ଟ ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଅଧିକ ସୁବିଧାଜନକ ଯେ ଆପଣଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭୋଲଟେଜ୍ ସହିତ ବ୍ୟାଟେରୀ ଡିଜାଇନ୍ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ | ଉପଲବ୍ଧ ଥିବା ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ କମ୍ବିନେସନ୍ସରୁ ଉଠାନ୍ତୁ ଏବଂ ସମାନ୍ତରାଳ ଏବଂ ସିରିଜ୍ ମିଶ୍ରଣକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଡିଜାଇନ୍ କରନ୍ତୁ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ଏବଂ ରେଟିଂ ଯାହା ଆପଣ ଚାହାଁନ୍ତି

ତେଣୁ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ କୋଷଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ଯୋଡାଯାଏ ତାହା ଦେଖିବା ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ଏହି ମିଶ୍ରଣଟି ଅତି ସରଳ ଯେ ଆପଣ ଯେପରି ପ୍ରତିରୋଧ କରନ୍ତି | ମୋର ଏହି ପରି ପରିସ୍ଥିତି ଅଛି

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ଦେଖିବା ଏହା ପୁଣି ଥରେ ଆମର ସମାନ ନୋଟିସନ୍ e 1 r 1 e2 r2 ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏଠାରେ ଏକ ସାଧାରଣ ମିଶ୍ରଣ ହେଉଛି ସାଧାରଣ ପୋଲାର ସମାନ ପୋଲାରିଟିରେ ଯୋଗ | ସମାନ୍ତରାଳ ସଂଯୋଜନାଗୁଡିକ ଏହିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ଯଦି ତୁମେ ତୁମର ରିମୋଟକୁ ଦେଖ, ଯେଉଁଠାରେ ବ୍ୟାଟେରୀର ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ତୁମେ ପାଇବ ଯେ ଉଭୟେ କୁହନ୍ତି ଯେ ସକାରାତ୍ମକ ରଖେ | ଟର୍ମିନାଲ୍ ଏଠାରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ପଦ୍ଧତି ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଯେ ଏଠାରେ କରେଣ୍ଟ୍ ହେଉଛି i 1 ଏବଂ କରେଣ୍ଟ ଯାହା ତାହା ମାଧ୍ୟମରେ ଆସୁଛି i2

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର ପଏଣ୍ଟ, ଆସନ୍ତୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ b1 କୁ ଡାକିବା, ଆସନ୍ତୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁକୁ b2 ଏବଂ ଏହି ପଏଣ୍ଟକୁ c ଏବଂ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଯେହେତୁ ଏହା ହେଉଛି ନେଗେଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ କରେଣ୍ଟ୍ ଏହିପରି ଆସୁଛି ଏବଂ କରେଣ୍ଟ୍ ଏହିପରି ଆସୁଛି ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ଏହା ହେଉଛି ଏହିପରି ଅନୁମାନ କରାଯାଏ ଯେ vb1 ଏବଂ vb2 ଏଠାରେ ଏବଂ ସେଠାରେ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ମୋର v ହେଉଛି vb1 ମାଇନସ୍ vb2 ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଦେଖନ୍ତୁ | ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଏହି ପାର୍ଥକ୍ୟ vb1 ମାଇନସ୍ vb2 ଯେହେତୁ ଏହା ଏକ ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣ, ଆପଣ ଏହାକୁ ଏହି ଶାଖା ମାଧ୍ୟମରେ କିମ୍ବା ଏହି ଶାଖା ମାଧ୍ୟମରେ ଗଣନା କରିପାରିବେ ଯାହା ଦ୍ me ◌ାରା ମୋତେ କୁହାଯାଏ ଯେ 1 ମାଇନସ୍ i 1 r 1 i ମୁଁ କେବଳ b ପଏଣ୍ଟରୁ ଯାଉଛି | ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ଯେହେତୁ ai ହେଉଛି ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଡ୍ରପ୍ ଦିଗରେ ଯାଉଛି i1 r1 ମୁଁ emf e1 ଉଠାଏ ଏବଂ ତା'ପରେ b ବିନ୍ଦୁକୁ ଫେରିବି ଯାହା ଦ୍ by ◌ାରା ମୁଁ ଏହି ପାର୍ଥକ୍ୟ ପାଇବି ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏହିପରି ଆଗକୁ ବ if ◌଼େ ତେବେ ଏହା ମଧ୍ୟ ସମାନ ଅଟେ | ତେବେ ଏହା ମଧ୍ୟ e2 ମାଇନସ୍ i2 r2 ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ | t କରେଣ୍ଟ ଯାହା ମୁଁ ପାଇଛି ତାହା ହେଉଛି ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ i 1 ପ୍ଲସ୍ i 2 ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଏହି ଜଙ୍କସନ ବିଷୟରେ ଅଧିକ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବି ଯାହା ଆଜି ପରେ ଏକ ଜଙ୍କସନରେ ଘଟିବ କିନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଦେଖ ଯେ i1 ଏଠାକୁ ଆସୁଛି i2 କରେଣ୍ଟ ସେଠାରେ ଆସୁଛି | ଚାର୍ଜର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହାର ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଯଦି ସମସ୍ତ ଚାର୍ଜ ସମାନ ସମୟ ଫ୍ରେମରେ ବାହାରକୁ ନ ଯାଏ ତେବେ ଚାର୍ଜର ଜମା ହୋଇଥାନ୍ତା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା କ୍ରମାଗତତା ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା

ତେଣୁ କ୍ରମାଗତତା ଅବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ମୋର କରେଣ୍ଟ୍ ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ | i1 ପ୍ଲସ୍ i2 କୁ ଏବଂ ଯାହା ମୁଁ ଦେଖିଛି ତାହା ହେଉଛି କେତେ i 1 ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ v ସେଠାରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ମୋତେ କହିଥାଏ i 1 ହେଉଛି e 1 ମାଇନସ୍ v r1 ଦ୍ divided ◌ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ i2 ହେଉଛି e2 ମାଇନସ୍ v r2 ଦ୍ divided ◌ାରା ବିଭକ୍ତ ମୁଁ ପୁନ rew ଲିଖନ କରିପାରିବି | ଏହା e1 ଦ୍ r ◌ାରା r1 ପ୍ଲସ୍ e2 ଦ୍ r ◌ାରା r2 ମାଇନସ୍ v ରେ 1 ରୁ r1 ପ୍ଲସ୍ 1 ଉପରେ n2

ତେଣୁ ଏହି ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ କୁ ଦେଖ, ମୁଁ ଭାବୁଛି ମୋର v କ'ଣ ତାହା ସେହି ଅନୁସାରେ ପୁନ r ଲିଖନ କରୁଛି

ତେଣୁ ମୁଁ ପ୍ରଥମେ ପାଇ r1 r2 ରେ r1 r2 ରେ ଏକ ମାଇନସ୍ ପାଇଲି | ପ୍ଲସ୍ r2 ଏହା କେବଳ ଏହି ପାର୍ଶ୍ r ର ଓଲଟା ସହିତ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଗୁଣିତ କରୁଛି r 2 ପ୍ଲସ୍ e 2 r 1 r ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ | 1 ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଅନୁମାନକୁ ଦେଖ, ମୁଁ ଏହାକୁ ପୂର୍ବ ପରି ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଟେରୀ ଦ୍ୱାରା ବଦଳାଇବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲି

ତେଣୁ ମୋର ଏହା ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି କରେଣ୍ଟ୍ ହେଉଛି ଯାହା ହେଉଛି ଯାହା ନୋଟିସ୍ କରୁଛି ଯେ ମୋର ସମାନତା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ନୋଟିସ୍ | ମୋ v ଦ୍ my ◌ାରା ମୋର v ଏହା ଅନୁମାନ କରିବ ଯେ ଏହା କିଛି r ସମାନ ଏବଂ ଏହା କିଛି ସମାନ

ତେଣୁ ମୋର ଡ୍ରପ୍ ପରି i times r ସମାନ ହେବ

ତେଣୁ ମାଇନସ୍ i times r ସମାନ ହେବ

ତେଣୁ ଏହି ଶବ୍ଦଟି r ସମାନ ଏବଂ ଏହି ଶବ୍ଦ ଏଠାରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ | ନିଶ୍ଚୟ ପ୍ଲସ୍ ଇ ଇକ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ମୋର ଏହା ହେବ ମୋର ଏହି ଶବ୍ଦଟି ମୋର ଇକ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଯାହା ପାଇଛି ତାହା ଦେଖ | ଏହା ତଳକୁ ଆମେ କହୁ ଯେ ସମାନ ପ୍ରତିରୋଧ ଯାହା ମୋର ସମାନ, r1 r2 ଦ୍ r ◌ାରା r1 ପ୍ଲସ୍ r2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହାକି ପୃଥିବୀ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ r1 ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧର ସମାନ ପ୍ରତିରୋଧ ଅଟେ, ଆସନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଟିକିଏ ଅଧିକ ଯତ୍ନର ସହିତ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ଦେଖିବା | ଏହା ହେଉଛି e 1 r 2 plus e 2 r 1 r1 plu ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ | s r2 ଚାଲନ୍ତୁ କିଛି ଭାବିବା ଯେ ମୁଁ ଏହାକୁ e1 r2 ପ୍ଲସ୍ e2 r1 ପରି r1 r2 ଦ୍ divided ◌ାରା ବିଭକ୍ତ କରି ଏହାକୁ r1 r2 ଭାବରେ ବିଭକ୍ତ କରି r1 ପ୍ଲସ୍ r2 ଭାବରେ ଲେଖିବା ଏହା ସମାନ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଯାହା ମୁଁ କେବଳ r1 r2 ରେ ଏବଂ ପରେ r1 ରେ ରଖିଛି | 1 ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ମୁଁ e 1 by r 1 plus e 2 by r 2 ଭାବରେ ପୁନ r ଲିଖନ କରିପାରିବି ଏବଂ ଏହା ଯେପରି ଆମେ ଦେଖିଛୁ ସମାନ ପ୍ରତିରୋଧ req

ତେଣୁ ଆପଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛନ୍ତି ଯେ ସେଠାରେ ଏକ ସମୃଦ୍ଧ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଯାହାକୁ ଆମେ ସମାନ ପାଇଁ ପାଇଥାଉ | r ସମାନ୍ତରାଳ ଦ୍ e ◌ାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ସମାନତା ହେଉଛି e 1 ଦ୍ r ◌ାରା r 1 ପ୍ଲସ୍ ଇ 2 ଦ୍ n ◌ାରା ଏବଂ ଯଦି ତୁମର ଦୁଇଟିରୁ ଅଧିକ ବ୍ୟାଟେରୀ ଅଛି ତେବେ ତୁମେ ତଥାପି ଏହି ସୂତ୍ରକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ଯାହା ସମସ୍ତଙ୍କର ସମାନ ପ୍ରତିରୋଧ ଏବଂ ଏଠାରେ ସମାନ ପ୍ରକାର | ସୂତ୍ରର ଆମେ ଏହା କରିପାରିବା

ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଆମେ ଯାହା କରିବା ତାହା ହେଉଛି ଯେ ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବସ୍ଥାଟି ଏହିପରି କିଛି ଆପଣ ସାଧାରଣତ a ଏକ ବ୍ୟାଟେରୀକୁ ଦେଖନ୍ତି ଏହା ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଅଟେ ଯାହା ମୁଁ ସାଧାରଣତ seen ଦେଖାଯାଏ | ସାଧାରଣ 1.5 ସେଲ୍ ଟର୍ଚ୍ଚ ଲାଇଟ୍ ବ୍ୟାଟେରୀ

ତେଣୁ ଏହିପରି ଭାବରେ ଆମେ ନର୍ମା | lly ଏଗୁଡିକ ସଂଯୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ମୋର ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ପୁଣି ଥରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଯୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ମୋର ମାଇନସ୍

ତେଣୁ ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣ କାହିଁକି ତୁମେ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷକୁ ଦେଖ, ଏହା ହେଉଛି ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ଯାହା ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣ ହେତୁ ସମାନ କିନ୍ତୁ ଏହା ପ୍ରଦାନ କରେ | ସମାନ ଭୋଲଟେଜ୍ ପାଇଁ ଏକ ଉଚ୍ଚ କ୍ଷମତା ମୂଲ୍ୟାୟନ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ଉପାୟ
ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆପଣ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ଦୁଇଟି 1.2 ଭୋଲ୍ଟ ବ୍ୟାଟେରୀ ଯୋଡିଛନ୍ତି ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ଧରାଯାଉ ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଆମକୁ 1000 ମିଲିୟମ୍ ଘଣ୍ଟା ରେଟିଂ କହିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ କାରଣ ସାଧାରଣ ଛୋଟ ବ୍ୟାଟେରୀ | ସେମାନେ ଅଧିକ ଖାଉ ନାହାଁନ୍ତି
ତେଣୁ ଫଳାଫଳ ଭାବରେ ଆମେ ଯାହା ପାଇଥାଉ ତାହା ହେଉଛି 1000 ପ୍ଲସ୍ 1000 ମୁଁ ସମାନ ଭୋଲଟେଜ୍ ପାଇଁ 2000 ମିଲିୟମ୍ ଘଣ୍ଟା ପାଇଥାଏ ଏବଂ ଫଳସ୍ୱରୂପ ଆପଣ ହିସାବ କରିପାରିବେ ଯେ ଶକ୍ତି ପାର୍ଥକ୍ୟ କେତେ
ତେଣୁ ମୋତେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ | କିଛି ଉଦାହରଣ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କର ଯାହାକି କେଉଁ ପରିସ୍ଥିତିରେ ତୁମେ ଏହି ସୁବିଧାକୁ ତୁମର ସୁବିଧା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ କହିବ
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହି ସ୍ମୃତିରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ଦିଅ ମୁଁ ତୁମକୁ କହିଲି ଯେ ସାଧାରଣତ par ସମାନ୍ତରାଳ ସଂଯୋଗଗୁଡ଼ିକ ସମାନ ଭାବରେ ସଂଯୁକ୍ତ
ତେଣୁ ମୋତେ କିଛି ଭୋଲଟେଜ୍ ଦେବାକୁ ଦିଅ | s ଏହା ହେଉଛି ତିନି ଭୋଲ୍ଟ ଏହା ଦୁଇଟି ଭୋଲ୍ଟ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଭୋଲ୍ଟ ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକଟି କେବଳ ଓହମ୍ ଏବଂ ଏହି ବିନ୍ଦୁଟି ମୋତେ ପ୍ରକୃତରେ କାମ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଏକ ବିନ୍ଦୁକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିବା ସରଳତା ପାଇଁ ଏକ ଭାର ମଧ୍ୟ ନେବାକୁ ଦିଅ | ଏହା ଉପରେ ଦୃଷ୍ଟି ଦିଅ, ମୁଁ ଯାହା କହିଛି ତାହା ଦେଖ, ଏହା ହେଉଛି ଯେ ଏହି ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣକୁ ମୁଁ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଟେରୀ ଦ୍ୱାରା ବଦଳାଇ ପାରିବି ଏବଂ ଏହା କେତେ ହେବ ତାହା ଏଠାରେ ସମାନ ପ୍ରତିରୋଧ କେବଳ ତିନୋଟି ଓହମ୍ ର ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣ ଯାହା ଅବଶ୍ୟ ହେବ | ତୁମକୁ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଓହମ୍ ଦିଅ ଏବଂ ସମାନ ଭୋଲଟେଜ୍ ଏମ୍ଏଫ୍ ଏହି ଫର୍ମୁଲା ଦ୍ୱାରା eq ଦ୍ୱାରା e1 ଦ୍ୱାରା r1 ପ୍ଲସ୍ e2 ଦ୍ r ାରା r2 ପ୍ଲସ୍ e3 ଦ୍ୱାରା r3 ବର୍ତ୍ତମାନ u1 r1 r2 ଏବଂ r3 ସମାନ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସମାନ 1 ସହିତ ସମାନ | ଏହା କେବଳ କିଛି ନୁହେଁ 3 ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ର ସମଷ୍ଟି ଯାହା 6 ଭୋଲ୍ଟ ଅଟେ ଯାହା ମୋତେ କହିଥାଏ e eq 6 ରୁ 1 by 3 ଯାହାକି 2 ହେର୍ଟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କହୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ଆପଣ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଟେରୀ ସହିତ ବଦଳାଇ ପାରିବେ | 2 ଭୋଲ୍ଟର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧ ଅଛି ଯାହାକି ପ୍ରତ୍ୟେକର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ | m ଏତେ ଆହା ଥିଲା କିନ୍ତୁ ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ଏହା ଏକ ସର୍କିଟରେ ଅଛି କି ନାହିଁ ତେବେ ଅବଶ୍ୟ ବ୍ୟାଟେରୀର ମିଶ୍ରଣ କ current ଣସି କରେଣ୍ଟ ଯୋଗାଉ ନାହିଁ ଏହା ସର୍କିଟ ଖୋଲା ଅଛି
ତେଣୁ ଯଦି ଏହା କ current ଣସି କରେଣ୍ଟ ଯୋଗାଉ ନାହିଁ ଏହା ମୋର i1 ଅଟେ | ମୋର i2 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି i3 ଏବଂ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଯେପରି ଆମେ ଦେଖୁଛୁ i ଏବଂ ଆମେ ଯାହା କହୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି 0 ବର୍ତ୍ତମାନ ନାହିଁ ଆମେ ପ୍ରକୃତରେ ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବା ଯେ ଏହା କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ତାହା କରିବାର ଉପାୟ ହେଉଛି ନିମ୍ନଲିଖିତ ଯାହା ଅନୁମାନ କରେ i ଏଠାରୁ ସେଠାକୁ ଆସନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଆମେ a ଏବଂ b ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ 2 ଭୋଲ୍ଟ ପୂର୍ବରୁ କାମ କରିସାରିଛୁ ଏବଂ
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଏହି ପଥରେ ଯାଏ ତେବେ ମୁଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରେ ଯେ ମୁଁ 3 ଭୋଲ୍ଟ ମାଇନସ୍ 1 ରୁ i 1 କୁ ଆରମ୍ଭ କରେ
ତେଣୁ ମୋର ସମୀକରଣ | ହେଉଛି 1 ମାଇନସ୍ 1 ଓହମ୍ i 1 ରେ ଯାହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏହି 2 ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, କାରଣ କ current ଣସି କରେଣ୍ଟ ନାହିଁ ଏହା 2 ଭୋଲ୍ଟ ସହିତ ସମାନ ଯାହା ମୋତେ କହିଥାଏ ଯେ i 1 କେବଳ 1 ampere , ଆସନ୍ତୁ ଭାବିବା | ଏହି ପରି କାରଣ ଏହା ଏକ ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣ ଯାହା ମୁଁ ପସନ୍ଦ କରେ ଯେକ way ଣସି ଉପାୟରେ ଯାଇପାରିବି
ତେଣୁ ମୁଁ 2 v ଉଠାଇବି | olts ମାଇନସ୍ i 2 ରୁ 1
ତେଣୁ 2 ମାଇନସ୍ 1 ରୁ i 2 ଯାହା 2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ me ାରା ମୋତେ i 2 ସମାନ 0 ଦେଇଥାଏ ଯଦି ତୁମେ ତୃତୀୟ ଶାଖା ଦ୍ୱାରା ସମାନ କାର୍ଯ୍ୟ କର ତେବେ ତୁମେ i 3 ମାଇନସ୍ 1 ଆମ୍ପେୟର ସହିତ ସମାନ ହେବ ଯାହା ମୁଁ ଅଟେ | ମୁଁ ଦେଖାଇଥିବା ଦିଗଟି ପ୍ରକୃତରେ ଯାହା ଘଟୁଛି ତାହାର ବିପରୀତ ଅଟେ, ମୋତେ ଟିକେ ଭିନ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାକୁ ଦିଅ, ଧରାଯାଉ ଏହି ପ୍ରକାରେ ମୁଁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପ୍ରତିରୋଧକୁ ଛୋଟ କରିଦେଲି ଯାହା ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧ ଅଟେ ଯଦି ଅନ୍ୟ କ sort ଣସି ପ୍ରକାରେ ମୁଁ ସର୍ଟ କରିପାରିବି ତେବେ ସର୍ଟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି | ପ୍ରତିରୋଧର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡ ଯାହା ତୁମେ ପାଇଛ ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ କ resistance ଣସି ପ୍ରତିରୋଧର ତାର ଦ୍ୱାରା ସଂଯୋଗ କରିବାକୁ ଯାଉଛ
ତେଣୁ ମୋତେ ସେହି ଚିତ୍ରକୁ ପୁନର୍ବାର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅ | ସର୍କିଟରୁ ଫଳପ୍ରଦ ଭାବରେ ଅପସାରିତ ହୋଇଛି ଏବଂ କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ସର୍କିଟ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛି ଯାହା ଖୋଲା ଥିଲା କିନ୍ତୁ ମୋତେ ଏକ b କୁ ସଂଯୋଗ କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଏକ ପ୍ରତିରୋଧ ଅଛି ଯାହା ହେଉଛି 1 ଓହମ ପ୍ରତିରୋଧ ଯାହା ଆପଣଙ୍କର ଭାର ପ୍ରତିରୋଧ ଏବଂ ଏହା 3 ଥିଲା ଏହା 2 ଥିଲା 1 ଏବଂ ଏହି ୱା ସେଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଗୋଟିଏ ଥିଲା ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ସାମଗ୍ରୀ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏହିପରି ସମସ୍ୟା ପାଇଁ କ'ଣ କରେ ନାହିଁ
ତେଣୁ ପ୍ରଥମେ ଏହା ଲୁପ୍ ଆଇନ୍ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ପରେ ଯାହା ହେବ ତାହା ପ୍ରାୟ ଏକ ପରିଚୟ କିନ୍ତୁ ମୁଁ ନୁହେଁ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି କାରଣ ସେହି ଉପାୟରେ ମୁଁ ଆଲୋଚନା କରିଆସୁଛି ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୁଁ ଯେକ any ଣସି ପଥ ବୁଲାଇ ପାରିବି ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୁଁ ନିମ୍ନଲିଖିତକୁ ମନେ ରଖିବି ଯଦି ମୁଁ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉପରକୁ ଚ i ଼ିବି, ଯଦି ମୁଁ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଦିଗରେ ଯାତ୍ରା କରୁଛି ତେବେ ବ୍ୟାଟେରୀରେ ସେହି ପରିମାଣର ସମ୍ଭାବନା ଯୋଡିବି | ରେଜିଷ୍ଟର ମାଧ୍ୟମରେ କରେଣ୍ଟ ଯଦି i ର r ର ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଡ୍ରପ୍ ହେବ, ତେବେ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ କ'ଣ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିପାରିବି ତାହା ଦେଖିବା
ତେଣୁ ମୋତେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ମୁଁ ଏହି ପଥରେ ଯାତ୍ରା କରିବାକୁ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଉଛି ଯାହା ମୁଁ କରୁଛି | ଏହା ହେଉଛି ନିମ୍ନଲିଖିତ ଯାହା ମନେରଖ ଯେ ଆମର ପ୍ରବାହ i 1 i 2 i 3 ଥିଲା ଏବଂ ଏହି କରେଣ୍ଟ ଏଠାରେ ଥିଲା ମୁଁ ଏହା ପୂର୍ବରୁ 0 ଥିଲା କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ କରେଣ୍ଟ ପାଇଁ ଏକ ପଥ ପ୍ରଦାନ କରିଛି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି i ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ i1 plus i2 plus i3 ସହିତ ସମାନ | ଦେଖନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ପଥକୁ b କୁ ଯିବା ପାଇଁ c କୁ ଉପରକୁ ଯାଏ ତେବେ କଣ ହେବ | ରେଖା d କୁ ଫେରି ଆସ ଏବଂ ଏକ ଲୁପ୍ କୁ ଫେରି ଆସ , ତୁମେ ଯିବାବେଳେ ଲୁପ୍ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ କିନ୍ତୁ ଦେଖ, ମୁଁ ପ୍ରଥମେ କ'ଣ କରୁଛି, ଯେହେତୁ ଏହା ହେଉଛି 1 ମୁଁ ଏକ e 1 ଉଠାଏ
ତେଣୁ e 1 ମାଇନସ୍ i 1 | r 1 r 1 ହେଉଛି 1 ରୁ 1 ମାଇନସ୍ i ଯାହାକି i 1 ପ୍ଲସ୍ i 2 ପ୍ଲସ୍ i 3 ଥର 1 ଅବଶ୍ୟ ଏହା 0 ସହିତ ସମାନ କାରଣ ମୁଁ କେବଳ ସମାନ ପଏଣ୍ଟକୁ ଫେରି ଆସିଛି
ତେଣୁ ମୋର e 1 3 ଥିବାରୁ ଏହା ମୋତେ ଦେଇଥାଏ | 3 ପାଇବା 2 y 1 plus i 2 plus i 3 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ତାହା ହେଉଛି ମୋର ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା 1 |
ତେଣୁ ଏହି ଲୁପ୍ ମଧ୍ୟରେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମେ ଯାହା କରିବୁ ତାହା ହେଉଛି ମୋର i 1 ରୁ 1 ଅଛି ଏବଂ ତା'ପରେ ମୁଁ ଏହି ଲାଲ୍ ଦେଇ ଯାତ୍ରା କରେ | ବିଭାଗରେ କ resistance ଣସି ପ୍ରତିରୋଧ ନାହିଁ ଏବଂ ଭୋଲଟେଜ୍ 2 ଉଠାନ୍ତୁ କିନ୍ତୁ ଏଥର ଏହା ବିଛିନ୍ନ ହୋଇଛି କାରଣ ମୁଁ ପଜିଟିଭ୍ ରୁ ନେଗେଟିଭ୍ କୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ତା'ପରେ ସେଠାକୁ ଫେରିବି ଯାହା ଦ୍ me ାରା ମୋତେ ଏହିପରି ଏକ ସମୀକରଣ ଦିଆଯିବ ଯାହା i 1 କାରଣ ଏହା ତୁରନ୍ତ i 1 ପାଇଁ ସମାଧାନ ହେବ |
ତେଣୁ ମୁଁ i 1 କୁ କହୁଛି ସେଠାରେ ଏକ i 2 ଅଛି କିନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଯାଉଛି ସେତେବେଳେ ଏହା ଏହି ଲୁପ୍ ରେ ଚିତ୍ରକୁ ଆସୁନାହିଁ କାରଣ ପ୍ରତିରୋଧ ସେଠାରେ ନାହିଁ
ତେଣୁ ମୁଁ i 1 କୁ e 1 ସହିତ ସମାନ କରେ | ମାଇନସ୍ ଇ 2 ଯାହା 3 ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଯାହା 1 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ immediately ାରା ତୁରନ୍ତ ମୋତେ ସମାଧାନ i 1 ampere ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏହି ଲୁପ୍ ପାଇଁ ଯେକ any ଣସି ଲୁପ୍ ପାଇଁ କରିପାରିବେ | ଏବଂ ଦେଖାନ୍ତୁ ଯେ i 3 ମାଇନସ୍ 1 ଆମ୍ପେୟର ସହିତ ସମାନ ଏବଂ i 2 2 ଆମ୍ପେୟର ସହିତ ସମାନ , ମୋତେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ନେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ମୋର ଏକ ସରଳ ବ୍ୟାଟେରୀ ସିଷ୍ଟମ୍ r1 ଦୁଇଟି ଓହମ୍ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କୁ ସାଧାରଣ 1.2 ଭୋଲ୍ଟ ବ୍ୟାଟେରୀ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଏହା ହେଉଛି 0.15 ohms ଏହା ହେଉଛି 0.15 ohms ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ପ୍ରଥମେ ସମାନ ପ୍ରତିରୋଧର ସନ୍ଧାନ କରେ ଯାହା 0.15 ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ 0.15

ତେଣୁ ଏହା 0.075 ohms ଏବଂ e ସମାନ ଭାବରେ ଏହି req ଦ୍ divided ାରା ବିଭାଜିତ ହୋଇଛି ଯାହା 0.075 ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ 0.2 ାରା 0.15 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଏହା 2 ରେ ଅଛି | 1.2 କୁ 0.15 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ବ୍ୟାଟେରୀ ଇକ୍ ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ସମାନ ଭୋଲଟେଜ୍ ଅଛି ଯଥା 1.2 ଭୋଲ୍ଟ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା କେବଳ ସମ୍ଭବତା ହେତୁ ଦୁଇଟି ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧ ସମାନ ଅଟେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବେ ଯେ ଏହା ଅନୁମାନ କରି ଏହା ସତ୍ୟ ଅଟେ | ହେଉଛି i1 ଏବଂ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ସମମେଟ୍ ଦ୍ୱାରା i2 ଅଟେ | ry i1 ଏବଂ i2 ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ କାରଣ ଏହି ବ୍ୟାଟେରୀ ମିଶ୍ରଣ ଏବଂ ଏହି ବ୍ୟାଟେରୀ ମିଶ୍ରଣ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ମୁଁ ଏଠାରେ ଯାହା କରେ ତାହା ହେଉଛି ଏକ କରେଣ୍ଟ ଯାହାକି 2 i 1 କାରଣ i 1 i 2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ମୋତେ ଯେକ any ଣସି ଗୋଟିଏକୁ ଦେଖିବା | ଲୁପ୍ ଗୁଡିକ ଏହିପରି ଆସେ ଯେକ any ଣସି ଶାଖା ସହିତ ଯାଆନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ପରିସ୍ଥିତି ପାଇଁ କିର୍ଚଫ୍ ନିୟମକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ପାଇଥିବେ ଯେ ମାଇନସ୍ 2 i 1 ଥର 2 ohms ମାଇନସ୍ i 1 ଥର 0.15 plus 1.2 ସମାନ 0. ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାହା i କୁ 1 ଦେଇଥାଏ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାରଣ ପାଇଁ ବୀଜ ବର୍ଣ୍ଣିତ ଯୋଗ କରିବା
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ 4 ପ୍ଲସ୍ 0.15 ଭାବରେ 1 ପଏଣ୍ଟ ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିବା ଯାହା ସାମ୍ପ୍ରତିକ i1 କୁ 4 ପ୍ଲସ୍ 0.15 ଆମ୍ପେର୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ କରିବାକୁ ଅବଶ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ସର୍କିଟରେ ପ୍ରକୃତ କରେଣ୍ଟ ହେଉଛି 2 i1 ଯାହା ସମାନ | 2.4 କୁ 4 ପ୍ଲସ୍ 0.15 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହାକି ଆପଣ 1.2 ଭାବରେ 2 ପ୍ଲସ୍ 0.075 ଆମ୍ପେର୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଭାବରେ ପୁନ rew ଲିଖନ କରିପାରିବେ ଏହି 2i1 ହେଉଛି କରେଣ୍ଟ ଯାହା 2 ଓହମ୍ ପ୍ରତିରୋଧ ଦେଇ ଗତି କରୁଛି
ତେଣୁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏହି 1.2 ଆମ୍ପେର୍ ଯାହା 1.2 ଭୋଲ୍ଟ ଯାହା ଆମେ ଲେଖିଛୁ ତାହା ସମାନ emf ଅଟେ | କକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣର ଯେପରି ତୁମେ ଜାଣିଛ | ଦୁଇଟି ସମାନ ମୂଲ୍ୟବାନ emfs ସମାନ emf ପ୍ରଦାନ କରେ ଯେତେବେଳେ ସେଗୁଡିକ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ରଖାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ନାମଟି ହେଉଛି ଦୁଇଟିର କ୍ରମିକ ମିଶ୍ରଣ ଏବଂ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପ୍ରତିରୋଧର ସମାନ ପ୍ରତିରୋଧ ସହିତ ଏହା ମୋତେ ବର୍ତ୍ତମାନର ବିଦ୍ୟୁତର ବହୁ ଚର୍ଚ୍ଚିତ ନିୟମ ସହିତ ପରିଚିତ କରାଏ ଯାହା ଜଣାଶୁଣା | କିର୍ଚୋଫ୍ ନିୟମ ଭାବରେ ଆମେ ଅନେକ ପରିସ୍ଥିତିର ଉଦାହରଣ ଦେଖିଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ମୁଁ ଆଜିର ସିରିଜ୍ କିମ୍ବା ସମାନ୍ତରାଳ ମିଶ୍ରଣକୁ ଦେଖି ସିଷ୍ଟମ୍ କିମ୍ବା ସର୍କିଟ୍‌କୁ ସରଳୀକରଣ କରିପାରିବି ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଆମେ ସର୍କିଟ୍ ର ଅନେକ ଉଦାହରଣ ଦେବୁ ଯାହା ଭାଙ୍ଗିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜଟିଳ | ସରଳ ସଂଯୋଜନା ଯାହା ସିରିଜ୍ କିମ୍ବା ସମାନ୍ତରାଳ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କରିବୁ ତାହା ହେଉଛି ଆମେ ଏହିପରି ସର୍କିଟ୍ ପାଇଁ କିପରି ସମାଧାନ ହେବାର ଏକ ପଦ୍ଧତି ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବୁ ଏବଂ ଏଗୁଡିକ ଦୁଇଟି ନିୟମର ସେଟ୍ ଦ୍ୱାରା ଅତି ବ୍ୟବସ୍ଥିତ done ଙ୍ଗରେ କରାଯାଇଥାଏ
ତେଣୁ ଏଗୁଡିକ ଜଣାଶୁଣା | ketchup ର ନିୟମ କିନ୍ତୁ କିର୍ଚୋଫ୍ ଆଇନ୍ କ'ଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମୋତେ ପରିଭାଷିତ କରିବାକୁ ଦିଅ n ଅନ୍ୟ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ solve ାରା ସମାଧାନ ଦ୍ saw ାରା ଦେଖାଗଲା କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଏହାକୁ କେବଳ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତମୂଳକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି ଯାହା ଦ୍ actually ାରା ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ କ'ଣ ଘଟୁଛି ତାହା ଦେଖିପାରିବେ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ସଂଖ୍ୟାକୁ ଏହି ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟକୁ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ତିନି 4 5 6. ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଥମେ ମୁଁ ଏକ ଶାଖା ବିନ୍ଦୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ | କିମ୍ବା ଏକ ଜଙ୍କସନ ଯାହା ଏକ ଜଙ୍କସନ ଦ୍ୱାରା ବୁ meant ାଯାଏ
ତେଣୁ ଜଙ୍କସନ ହେଉଛି ସର୍କିଟ୍ର ଏକ ବିନ୍ଦୁ ଯେଉଁଠାରେ ତିନି କିମ୍ବା ଅଧିକ ଶାଖା କିମ୍ବା ତିନି କିମ୍ବା ଅଧିକ କଣ୍ଡକ୍ଟର ଯୋଗ ଦିଅନ୍ତି ଏଥିରେ ପ୍ରତିରୋଧ ଅଛି କିମ୍ବା କେବଳ ପ୍ରତିରୋଧ କମ୍ ତାରରେ ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏକ ଜଙ୍କସନ ଏକ ବିନ୍ଦୁ | ସର୍କିଟରେ ଯେଉଁଠାରେ ତିନି କିମ୍ବା ଅଧିକ କଣ୍ଡକ୍ଟର ଏହି ଉଦାହରଣରେ ଏକତ୍ରିତ ହୁଅନ୍ତି ଆମର ଅନେକ ଜଙ୍କସନ୍ ଅଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଜଙ୍କସନ ଯାହାକୁ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ କଣ୍ଡକ୍ଟର ଏହା ଗୋଟିଏ କଣ୍ଡକ୍ଟର ଯେହେତୁ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥିଲି ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସାମଗ୍ରୀ ଅଟେ କି ଆସୁଥିବା କଣ୍ଡକ୍ଟରଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତିରୋଧ ଅଛି କିମ୍ବା ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏକ ଜଙ୍କସନ୍ ହେଉଛି ଏହି ପଏଣ୍ଟ b ହେଉଛି ଏକ ଜଙ୍କସନ୍ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି c ହେଉଛି ଏକ ଜଙ୍କସନ୍ d
ତେଣୁ ଏକ ଜଙ୍କସନ୍
ତେଣୁ ଏଗୁଡିକ ଯାହାକୁ ଜଙ୍କସନ କୁହାଯାଏ ତେବେ ମୁଁ ଏକ ଲୁପ୍ ଲୁପ୍ ବୋଲି ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ | ବହୁତ si mpler ଯେପରି ନାମ ସୂଚାଏ ଯେ ସର୍କିଟରେ ଯେକ closed ଣସି ବନ୍ଦ ପଥକୁ ଏକ ଲୁପ୍ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଏହି ସର୍କିଟ୍ ରେ ଯାହା ଆମ ନମ୍ବରକୁ ପୁନ red ଚିତ୍ରଣ କରିବାକୁ ଦିଏ ଏବଂ ଏହି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ 5 କୁ ଡାକିବା | ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଅନେକ ଲୁପ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ତୁମେ ଲୁପ୍ 1 4 cb 1 ପରି ଏହି ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱ small ର ଛୋଟ ବର୍ଗକୁ ଦେଖ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ତିନି ଚାରିଟି ସେଠାରେ ଅନେକ ଅଛି ଯାହା ତୁରନ୍ତ ଏକ ଲୁପ୍ ଭାବରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୁଏ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ସେଠାରେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଗୋଟିଏରୁ ବାହାର ପାଞ୍ଚଟି ଛଅ d 2 b 1
ତେଣୁ 1 a 5 6 d 2 b 1 ସେଠାରେ ଅଛି | ଏକ 5 6 d ମୂଲ୍ୟ ଦୁ sorry ଖିତ ଏକ 5 6 b ତାପରେ ଆପଣ 3 c 4 aw କୁ ଓହ୍ଲାଇ ପାରିବେ
ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଲୁପ୍ ର ବିଭିନ୍ନ ଉଦାହରଣ ଯାହା ଏଠାରେ ଅଛି ଦୁଇଟି ନିୟମ ଅଛି ଯାହାକୁ ପ୍ରଥମେ ଜଙ୍କସନ୍ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଏହା କିର୍ଚଫ୍ ନିୟମ ଅଟେ | ଜଙ୍କସନ ନିୟମ କୁହାଯାଏ ଜଙ୍କସନ ନିୟମ କହୁଛି ଯେ c ର ବୀଜ ବର୍ଣ୍ଣିତ ରାଶି | ଏକ ଜଙ୍କସନ୍ ଆଡ଼କୁ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିବା ଶୁନଗୁଡ଼ିକ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହାକୁ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅ ଏକ ଜଙ୍କସନ ଛାଡିଥିବା ସ୍ରୋତଗୁଡିକ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ ମୁଁ ଏହାର ଅର୍ଥ ବୁ explain ାଇବି
ତେଣୁ ମୋତେ ପ୍ରଥମେ ଏହି ରାଶି iii ଉପରେ 0 ସହିତ ସମାନ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ମନେକରନ୍ତୁ ସେଠାରେ ଏକ ସର୍କସ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ମୋର ସ୍ରୋତଗୁଡ଼ିକ ଏହିପରି ଆସେ
ତେଣୁ ମୋତେ କେବଳ କିଛି ନାମ i1 i2 ଦିଅନ୍ତୁ | i3 i4 i5 ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ବୀଜ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରେ ଏହା କେବଳ i 1 ପ୍ଲସ୍ i 2 ପ୍ଲସ୍ i 3 ପ୍ଲସ୍ i 4 ପ୍ଲସ୍ i 5 ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ମୋତେ ଯାଞ୍ଚ କରିବାକୁ ପଡିବ କି ଏହା ଜଙ୍କସନ ଆଡକୁ ଯାଉଛି ନା ମୁଁ ଭାବୁଛି ଏହା ଜଙ୍କସନ ଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯାଉଛି | ଯେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଜଙ୍କସନ୍ ରେ ପହ positive ଂଚିବା ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ ତେବେ ମୋର i1 ପଜିଟିଭ୍ i3 ପଜିଟିଭ୍ i4 ପଜିଟିଭ୍ କିନ୍ତୁ ଏହା ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ କାରଣ ଏହା ଏକ ଜଙ୍କସନ୍ ଛାଡ଼ିବାକୁ ଯାଉଛି ଏହା ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ ଏହା ଏକ ଛାଡ଼ିବା ଅନୁମାନ ଅଟେ | i2 i3 i4 ଏବଂ i5 କେବଳ ଅଟେ | ଏଠାରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଦିଗ ସହିତ କରେଣ୍ଟ ମ୍ୟାଗ୍ନିଚ୍ୟୁଡ୍ ତେବେ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ଯଦି i1 2 i 3 ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଗ ସହିତ ମ୍ୟାଗ୍ନିଚ୍ୟୁଡ୍ ଅଟେ ତେବେ ଏହା ମୋତେ କହିଥାଏ ଯେ i 1 plus i 3 plus i 4 ଯାହା ପଜିଟିଭ୍ ମାଇନସ୍ ଆସୁଛି | i 2 ମାଇନସ୍ i 5 0 ସହିତ ସମାନ, ଏହା ହେଉଛି ଆଲଜେବ୍ରିକ୍ ରାଶିର ଅର୍ଥ 0 ସହିତ ସମାନ ବୋଲି ପ୍ରଥମ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଆମେ ମନେ ରଖିଛୁ ଯେ ଏକ କରେଣ୍ଟ ଏକ ଭେକ୍ଟର୍ ନୁହେଁ ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନିୟମ ସମାନ୍ତରାଳ ନିୟମ ଦ୍ୱାରା ଭେକ୍ଟର ଯୋଗକରିବା ଭଳି ନୁହେଁ | ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ
ତେଣୁ ଏହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରେ ଯେ ଆମେ କାହିଁକି ଏକ ବିବୃତ୍ତି ଦେଇଛୁ ଯେ କରେଣ୍ଟଗୁଡିକ ଭେକ୍ଟର୍ ନୁହେଁ ଯାହା ଆମେ ଦେଖିଛୁ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଘନତା ଭେକ୍ଟର୍ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଜଙ୍କସନ୍ ନିୟମ ସରଳ ନିୟମ କେବଳ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଦିଗର ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତୁ ତାପରେ ଆପଣ ପରବର୍ତ୍ତୀ ନିୟମକୁ ପ୍ରଥମ ନିୟମ ଲେଖିପାରିବେ | ଏହାକୁ ଲୁପ୍ ନିୟମ କୁହାଯାଏ ଏହା ଯେକ any ଣସି ଲୁପ୍ ରେ କ closed ଣସି ବନ୍ଦ ଲୁପ୍ ରେ ଭୋଲଟେଜ୍ ପାର୍ଥକ୍ୟର ସମଷ୍ଟି ହେଉଛି 0 ଯାହା ivi ଉପରେ 0 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ମନେରଖନ୍ତୁ ଆମେ ଏହା ବିଷୟରେ ବହୁତ ଦିନ ଧରି କଥା ହୋଇଛୁ
ତେଣୁ ଜଙ୍କସନ ନିୟମ ଜଙ୍କସନ ନିୟମ ହେଉଛି ଏକ ନିକଟ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ | ଚାର୍ଜ ପ୍ରବାହର ନିରନ୍ତରତା କାରଣ ଯେକ any ଣସି ଜଙ୍କସନରେ ଯେକ charge ଣସି ଚାର୍ଜ ବାହାରକୁ ଆସୁଛି କାରଣ ସେଠାରେ କ accum ଣସି ଜମା ହୋଇନଥାଏ
ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କୁ ବାହାରକୁ ଯିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ

ତେଣୁ ଆଲଜେବ୍ରିକ୍ ରାଶି ଶବ୍ଦ ଶୂନ୍ୟ | 0 ଏବଂ ଆମେ ଏହା ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ଯେ ଧରାଯାଉ ମୋର ଏକ ପ୍ରତିରୋଧ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ଶେଷଟି ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ ଏହି ଶେଷଟି ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ହେଉଛି ଅର୍ଥରେ ଯଦି କରେଣ୍ଟ୍ ଏହିପରି ପ୍ରବାହିତ ହେଉଛି ଯେଉଁଠାରୁ କରେଣ୍ଟ୍ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଛି | ଯେ ପଜିଟିଭ୍ ଏଣ୍ଡ ବ୍ୟାଟେରୀର ପଜିଟିଭ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ
ତେଣୁ
ତେଣୁ ପ୍ରତିରୋଧର ଏତେ ଅଧିକ ସମ୍ଭାବନା ହେଉଛି ଏହି ଉପାୟ ଯେଉଁଠାରେ କରେଣ୍ଟ ପ୍ରବେଶ କରେ ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ଆମେ ସାଧାରଣତ a ଏକ ଓହମିକ୍ କଣ୍ଡକ୍ଟର ବିଷୟରେ ଡେଲ୍ଟା v କହିଥାଉ | ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଡ୍ରପ୍ ଏହା i times r ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ସେହି ଡ୍ରପ୍ ର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡିବ ଯେହେତୁ ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଲୁଫ୍ ବୁଲୁଛନ୍ତି emf delta v ର ଆସନରେ 0 ରୁ ଅଧିକ ଯଦି ଆମେ ନକାରାତ୍ମକ ଟର୍ମିନାଲରୁ posi କୁ ଯାଉଛୁ | ତୁମେ ମନେ ରଖ ଯେ ଆମର ବ୍ୟାଟେରୀ ପାଇଁ ତୁମର ଏହି ପ୍ରକାରର ନୋଟିସନ୍ ରହିଆସିଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ମାର୍କ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ଅଛି ଯାହା କି ଆମେ କହୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି କିରଚଫ୍ ନିୟମ ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ଯଦି ତୁମେ ଏହିପରି ଭ୍ରମଣ କରୁଛ ତେବେ ତୁମର ଡେଲଟା v ସକାରାତ୍ମକ ହୋଇଯାଏ | ଏବଂ ଏହାର ଓଲଟା ସତ୍ୟ ହେବ ଯଦି ଆପଣ ପଜିଟିଭ୍ ରୁ ଯଦି ଆପଣ ଓଲଟା ଦିଗକୁ ଯାତ୍ରା କରୁଛନ୍ତି ତେବେ ମୋତେ ଏହାକୁ ସମାନ ଚିତ୍ରରେ ରଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଏହା ଶୂନରୁ ବଡ ଅଟେ ଯଦି ଅନ୍ୟ ପଟେ ଆମେ ଏହାକୁ ଏହିପରି ବର୍ଣ୍ଣନା କରୁଛୁ ତେବେ ଏହି ଡେଲଟା d ଅଟେ | ବର୍ତ୍ତମାନଠାରୁ କମ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ପ୍ରାଥମିକତା ଜାଣିବାକୁ ପଡିବ ନାହିଁ ଯେଉଁଥିରେ କରେଣ୍ଟ୍ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଛି କେଉଁ ଦିଗକୁ ଆପଣ ଏହାର ଦିଗ ବିଷୟରେ ଯେକ any ଣସି ଧାରଣା ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦେଇଛନ୍ତି ଏବଂ ଗଣନା ଶେଷରେ ଯଦି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ନକାରାତ୍ମକ ହୋଇଯାଏ | ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ ତୁମର ମୂଳ ଧାରଣା ଭୁଲ ଥିଲା ଏବଂ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଦିଗ ତୁମେ ଅନୁମାନ କରିଥିବା ବିପରୀତ ହେବା ଉଚିତ୍
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହି ଉଦାହରଣକୁ ଫେରିବାକୁ ଦିଅ ଯାହା ମୁଁ ତୁମକୁ ପୂର୍ବରୁ ଦେଇଥିଲି
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହିପରି ଏକ ଚିତ୍ର ଦେଖିବା ପାଇଁ ମୁଁ ସାଂଖ୍ୟିକ ସମସ୍ୟା କରିବି | xt ସମୟ କିନ୍ତୁ ଏହି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ମୋତେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ଯେ ଏହା କିପରି ଏକ ସର୍କିଟ୍ କୁ ବିଚାର କରୁଛି
ତେଣୁ ମୋତେ ସେଗୁଡିକୁ ନମ୍ବର କରିବା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି r1 ଏହା ହେଉଛି r2 ଆସନ୍ତୁ ଏହି r3 କୁ ଡାକିବା ଆସନ୍ତୁ ଏହି r4 କୁ ଡାକିବା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା କହୁଛି r4 ଚାଲନ୍ତୁ କେବଳ ଏହି ଲୋଡ୍ ପ୍ରତିରୋଧକୁ ଡାକିବା | r ଏହା ହେଉଛି r5
ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ କିପରି ଦେଖିବି ସେଠାରେ କେତେ ଅଜ୍ଞାତ ଅଛି ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ପ୍ରଥମେ ଦେଖିବା
ତେଣୁ ଏହି ସାଧାରଣ କରେଣ୍ଟ୍ ଅଛି ଯାହା ବାହାରକୁ ଯାଉଛି ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଡାକିବା ମୁଁ ଏହାକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜଙ୍କସନରେ ବିଭକ୍ତ ମନେ ଅଛି ମୁଁ କହିଲି ଯେ ଏହି ସମୟରେ ବୀଜ ବର୍ଣ୍ଣିତ ରାଶି ହେଉଛି 0.
ତେଣୁ ମୁଁ ଆସୁଛି କିନ୍ତୁ ମନେକର ତୁମେ i 1 ଏବଂ i 2 ବାହାରକୁ ଯାଉଛ ଏହା ତୁରନ୍ତ ମୋତେ କହିଥାଏ ଯେ ଯଦି i i1 i2 ଏବଂ i3 ସାମ୍ପ୍ରତିକ ପରିମାଣର ଅନୁମାନ କରାଯାଏ ତେବେ i1 ପ୍ଲସ୍ i2 ସମାନ ହେବା ଜରୁରୀ | i କୁ ମନେ ରଖିବା ଏବଂ ଏହାକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ଆମେ ଏହା i5 ବୋଲି କହିବା ଏହା ଆସନ୍ତୁ କହିବା i3 ଏହା ହେଉଛି i4 ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖନ୍ତୁ କେତେ ଅଜ୍ଞାତ ଅଛି ମୁଁ ii 1 i2 i3 i4 ଏବଂ i5 6 ଅଜ୍ଞାତ ଅଛି ସେଠାରେ ମୁଁ ଅନୁରୂପ ସମୀକରଣ ପାଇବା ଆବଶ୍ୟକ | ଯଦି ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତିନୋଟି ଶାଖା ସମୀକରଣ ଏବଂ ତିନୋଟି ଲୁପ୍ ସମୀକରଣ ଖୋଜିବା ଉଚିତ୍ | ନୀତି ଯଦି ତୁମେ ଅନ୍ଧ ଭାବରେ ଜିନିଷ କର ତେବେ ତୁମେ ଆହୁରି ଅନେକ ସମୀକରଣ ପାଇବ କାରଣ ମୁଁ ତୁମକୁ କହିଛି ଅନେକ ଉପାୟ ଅଛି ତୁମେ ଲୁପ୍ ଜଙ୍କସନ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ଗଣନା କରିପାରିବ କାରଣ ମୁଁ କେବଳ ଦେଖିବା ଆବଶ୍ୟକ କରେ ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ ଅଛି କି ନାହିଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏଠାରେ ମୋର ଏକ ଜଙ୍କସନ ଅଛି | ଏଠାରେ ମୋର ଏକ ଜଙ୍କସନ ଅଛି ମୋର ଏଠାରେ ଜଙ୍କସନ ଅଛି ମୋର ଏଠାରେ ଜଙ୍କସନ ଅଛି ଚାରିଟି ଜଙ୍କସନ୍ ଅଛି କି ଏହା ଏକ ଲୁପ୍ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଲୁପ୍ କିନ୍ତୁ ଲୁପ୍ ବହୁତ ଅଛି
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଅନ୍ଧ ଭାବରେ ଲେଖିବି ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ | ଏହି ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ଅଜ୍ଞାତ ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ ଅଧିକ ହେବ ଯାହା ମୋ ପାଖରେ ଅଛି ଯାହା ଏହି ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଅନେକକୁ ସ୍ independent ାଧୀନ କରେ ନାହିଁ
ତେଣୁ କେଉଁ ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଯତ୍ନବାନ ହେବାକୁ ପଡିବ ମୁଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ କ’ଣ କରିବି ତାହା ଅନେକ ଗ୍ରହଣ କରିବା | ସର୍କିଟ୍ ର ଉଦାହରଣ ଏବଂ ଦୁଇଟି ନିୟମର ଏହି ଦୁଇଟି ସେଟ୍ ଯାହା ବ୍ୟବହାର କରି ସେଗୁଡିକୁ ସମାଧାନ କର ଯାହା କି କି-ଚପ୍ ନିୟମ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା |