

ΘΕΜΑ 4^ο

Σε έναν αγωγό που κινείται με ταχύτητα 20 m/s μέσα σε ομοιόμορφο μαγνητικό πεδίο αναπτύσσεται ΗΕΔ 40V. Να βρεθούν:

4.1 Η ΗΕΔ αν η μαγνητική επαγωγή του πεδίου μειωθεί κατά 10%

Μονάδες 12,5

4.2 Η ΗΕΔ αν η ταχύτητα του αγωγού αυξηθεί κατά 10%

Μονάδες 12,5

Δίνονται:

$\eta\mu 0^\circ$	0	$\sigma\upsilon\nu 0^\circ$	1	$\epsilon\phi 0^\circ$	0
$\eta\mu 30^\circ$	$\frac{1}{2}$	$\sigma\upsilon\nu 30^\circ$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\epsilon\phi 30^\circ$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$
$\eta\mu 45^\circ$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\sigma\upsilon\nu 45^\circ$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\epsilon\phi 45^\circ$	1
$\eta\mu 60^\circ$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\sigma\upsilon\nu 60^\circ$	$\frac{1}{2}$	$\epsilon\phi 60^\circ$	$\sqrt{3}$
$\eta\mu 90^\circ$	1	$\sigma\upsilon\nu 90^\circ$	0	$\epsilon\phi 90^\circ$	Δεν ορίζεται