

Міністерство освіти і науки України
Івано-Франківський національний технічний університет нафти й газу

Кафедра комп'ютерних систем і мереж

Лабораторна робота №3
на тему:
«Робота з основними алгоритмічними структурами»

Виконав: студент групи КІ-21-1К

Сорока А.Є.

Перевірив: викладач

Слабінога М.О.

м. Івано-Франківськ

2021

1. Код програм

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<?php

//first task
$a = 2.703;
$b = 12.385;
$y = 2.225;
$f = 0;
if($y < $a and $y >= 1.5){
    $f = pow($a, $y + 1) + $b * exp($y - 1);
    echo $f."</br></br>";
}
if($y > 2 * $a){
    $f = (pow($a, $y + 1) + $b * exp($y - 1)) / sqrt($a * $y);
    echo $f."</br></br>";
}

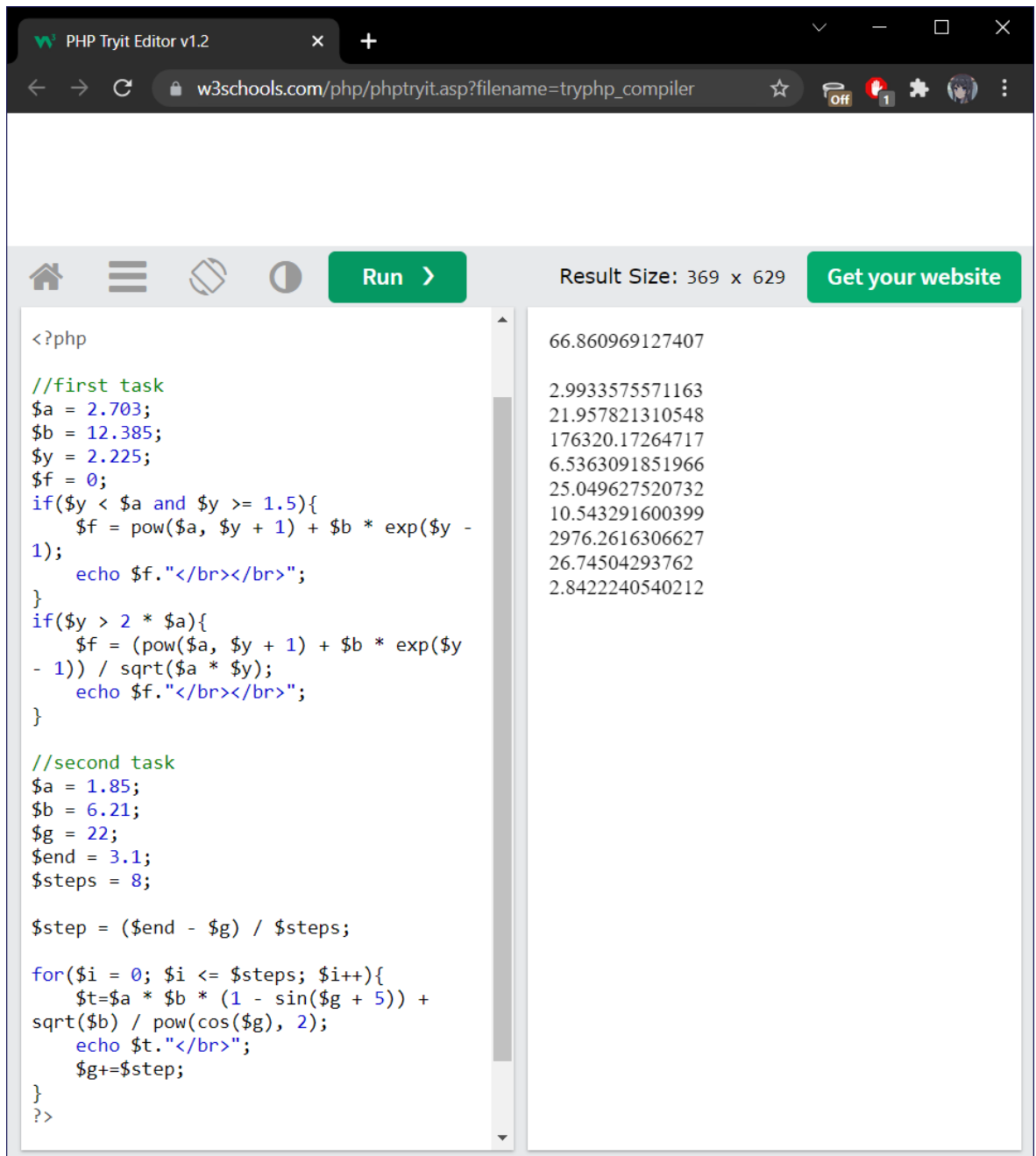
//second task
$a = 1.85;
$b = 6.21;
$g = 22;
$end = 3.1;
$steps = 8;

$step = ($end - $g) / $steps;

for($i = 0; $i <= $steps; $i++){
    $t=$a * $b * (1 - sin($g + 5)) + sqrt($b) / pow(cos($g), 2);
    echo $t."</br>";
    $g+=$step;
}
?>

</body>
</html>
```

2. Результат виконання



The screenshot shows the PHP Tryit Editor v1.2 interface. The browser address bar displays `w3schools.com/php/phptryit.asp?filename=tryphp_compiler`. The editor contains the following PHP code:

```
<?php

//first task
$a = 2.703;
$b = 12.385;
$y = 2.225;
$f = 0;
if($y < $a and $y >= 1.5){
    $f = pow($a, $y + 1) + $b * exp($y - 1);
    echo $f."<br><br>";
}
if($y > 2 * $a){
    $f = (pow($a, $y + 1) + $b * exp($y - 1)) / sqrt($a * $y);
    echo $f."<br><br>";
}

//second task
$a = 1.85;
$b = 6.21;
$g = 22;
$end = 3.1;
$steps = 8;

$step = ($end - $g) / $steps;

for($i = 0; $i <= $steps; $i++){
    $t=$a * $b * (1 - sin($g + 5)) + sqrt($b) / pow(cos($g), 2);
    echo $t."<br>";
    $g+=$step;
}

?>
```

The output results are displayed on the right side of the editor:

```
66.860969127407

2.9933575571163
21.957821310548
176320.17264717
6.5363091851966
25.049627520732
10.543291600399
2976.2616306627
26.74504293762
2.8422240540212
```

P.S. З опису першого завдання незрозуміло яке значення обрати для змінної `y`