|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY**  **NHÓM TOÁN 7**  **Đề dự phòng** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018- 2019**  **MÔN TOÁN 7**  Thời gian: 90 phút  Ngày kiểm tra: - 12- 2018 |

**Câu 1:** (2 điểm) Thực hiện phép tính

1.  b)  c) 

**Câu 2:** (2 điểm)

1. Tìm x
2.  b) 
3. Cho hàm số y = f(x) = 2x - 1
4. Tính f(-1)
5. Với giá trị nào của x thì y = 0?

**Câu 3:** (2 điểm)

Theo kế hoạch, một đội công nhân 12 người thì sửa xong một con đường trong 10 ngày. Hỏi nếu muốn sửa xong con đường sớm hơn 2 ngày so với kế hoạch thì cần có bao nhiêu người? (Giả sử năng suất của mỗi công nhân là như nhau).

**Câu 4:** (3,5 điểm)

Cho góc xOy = 600, Oz là tia phân giác của góc xOy. Trên tia Ox lấy điểm A trên tia Oy lấy điểm B sao cho OA = OB. Lấy điểm N trên tia Oz sao cho ON > OA.

1. Chứng minh ΔAON = ΔBON, từ đó suy ra góc OAN bằng góc OBN.
2. Gọi C là giao điểm của tia AN và tia Oy, D là giao điểm của tia BN và Ox. Chứng minh AC = BD.
3. Chứng minh AB song song với CD.
4. Chứng minh OC = CD.

**Câu 5:** (0,5 điểm)

***10 cm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***y*** |  |  |  |  |  |
|  | 5 |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
|  | -1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

***phút***

Hình vẽ bên là đồ thị biểu thị đường đi

của một chú ốc sên. Mỗi đơn vị trên trục

Ox biểu thị một giây, mỗi đơn vị trên trục

Oy biểu thị mười cen ti mét.

Dựa vào đồ thị hãy cho biết:

1. Vận tốc của chú ốc sên bằng bao nhiêu?
2. Viết hàm số biểu thị mối liên hệ giữa

quãng đường (y) và thời gian đi (x) của chú ốc?

*Chúc các con làm bài tốt.*

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I TOÁN 7**

**NĂM HỌC 2018- 2019**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **1**  2 điểm | a) | | 0,25  0,5 |
| b) | | 0,25  0,5 |
|  | | 0,25  0,25 |
| **2**  2 điểm | 2.1 | a) | 0,25  0,25 |
| b) | 0,25  0,25 |
| 2.2 | a) y = f(x) = 2x - 1; f(-1) = 2.(-1) - 1 = -3 | 0, 5 |
| b) y = 0 ⇔ 2x - 1 = 0 ⇔ x = | 0,5 |
| **3**  2 điểm | Cần xong công việc sớm hơn 2 ngày = 10 – 2 = 8 (ngày)  Gọi số người cần để sửa con đường trong 1 tuần là x (người), x ∈ N\*  Vì số người và số ngày làm việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch  ⇒ 12. 10 = x.8  ⇒ x = 120 : 8 = 15 người.  Vậy cần 15 người. | | 0,25  0,5  0,5  0,5  0,25 |
| **4**  3,5 điểm | a) Vẽ hình, ghi gt- kl    Xét ΔOAN và ΔOBN có:  N thuộc tia phân giác của góc xOy (gt) ⇒ OAN = BON  OA = ON (gt)  ON: cạnh chung  ⇒ ΔOAN = ΔOBN (c.g.c)  ⇒ OBN = OAN (hai góc tương ứng) | | 0,5  0,5  0,25 |
| b) Xét ΔOAC và ΔOBD có:  OBN = OAN (cmt) hay OBD = OAC  Ô: góc chung  OA = OB (gt)  ⇒ ΔOAN = ΔOBN (g.c.g)  ⇒ AC = BD (hai cạnh tương ứng) | | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 1. Giả sử AB cắt Oz tại H     Xét ΔOAH và ΔOBH có:  BOH = AOH (t/c tia phân giác)  OH: cạnh chung  OA = OB  ⇒ ΔOAH = ΔOBH (c.g.c)  ⇒ OHA = OHB (2 góc tương ứng)  Mà OHA + OHB = 1800 (2 góc kề bù)  ⇒ OHA = OHB = 1800 : 2 = 900 ⇒ Oz ⊥ AB.  Chứng minh tương tự, Oz ⊥ CD  ⊥⇒ AB // CD (từ ⊥ đến //) | | 0,25  0,25  0,25 |
| 1. Ô = 600 (gt) ⇒ ΔODK có góc DOK = 300 (t/c tia phân giác)   OKD = 900 (cmt) ⇒ góc D = 600 (t/c tổng 3 góc trong Δ)  Cmtt góc C = 600  Kẻ DE ⊥ OC tại E ⇒ ΔODE là tam giác vuông ⇒ ODE = 300 (t/c tam giác vuông), cmtt góc CDE = 300  Chứng minh ΔODE = ΔCDE (gcg) ⇒ OD = CD. | | 0,25  0,25 |
| **5**  0,5 điểm | Tính được vận tốc = dm/phút  Hàm số y = .x | | 0,25  0,25 |