**TÀI LIỆU ÔN THI 9 VÀO 10**

**CHUYÊN ĐỀ 2**

**GIẢI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH**

**Bài 1 (Đề thi thử 10 – THCS Kim Chung 2014 – 2015)**  Một xí nghiệp đặt kế hoạch sản xuất 3000 sản phẩm trong một thời gian. Trong 6 ngày đầu họ thực hiện đúng tiến độ, những ngày sau đó mỗi ngày xí nghiệp làm vượt 10 sản phẩm nên chẳng những đã hoàn thành kế hoạch sớm được 1 ngày mà còn vượt mức 60 sản phẩm nữa. Tính năng suất dự kiến ban đầu của xí nghiệp.

**Bài 2 (Đề thi thử 10 – Vĩnh Bảo/Hải Phòng 2017 – 2018)** Quân đội nhân dân Việt Nam là lực lượng nòng cốt của lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam. Là Quân đội từ nhân dân mà ra, vì nhân dân mà phục vụ, sẵn sàng chiến đấu hy sinh vì độc lập tự do của tổ Quốc, vì Chủ nghĩa xã hội, vì hạnh phúc của nhân dân. Theo luật nghĩa vụ quân sự, mỗi nam công dân trong độ tuổi quy định từ 18 đến 27 tuổi thì phải thực hiện luật nghĩa vụ quân sự. Tuổi của Nam là một số có hai chữ số, với tinh thần yêu nước, thấu hiểu trách nhiệm của người công dân, Nam đã rất hăng hái muốn lên đường nhập ngũ. Hỏi bạn Nam năm nay đã đủ tuổi nhập ngũ chưa, biết rằng nếu đổi chỗ hai chữ số trong tuổi của Nam thì được số mới lớn hơn số đã cho là 63 và tổng của số mới và số đã cho là 99?

**Bài 3 (Đề thi thử 10 – Vĩnh Bảo/Hải Phòng 2017 – 2018)** Một hãng Taxi đưa ra cách tính tiền như sau: Quãng đường đi nhỏ hơn hoặc bằng 1km phải trả 12000 đồng và 10000 đồng phụ thu. Từ km thứ 2 đến km thứ 10 mỗi km phải trả 10000 đồng và số tiền phụ thu giảm dần 1000 đồng/1km *(tức là quãng đường cứ tăng lên 1 km thì số tiền phụ thu giảm 1000 đồng).* Từ km thứ 11 trở đi được tính đồng giá 8000 đồng/km. Một lần bạn Huyền đi chơi cùng gia đình bằng taxi của hãng trên, quãng đường đã đi là một số tự nhiên có 2 chữ số. Biết rằng chữ số hàng chục nhỏ hơn chữ số hàng đơn vị là 1. Tổng bình phương 2 chữ số ấy bằng 41. Hỏi gia đình bạn Huyền đi hết quãng đường dài bao nhiêu km và phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 4 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Công Trứ 2018-2019)** Chiều dài của bể bơi là 120m. Trong một đợt tập bơi phòng chống đuối nước ở một trường THCS, mỗi học sinh phải thực hiện bài tập bơi từ đầu này sang đầu kia của bể bơi theo vận tốc quy định. Sau khi bơi được quãng đường đầu, học sinh A giảm vận tốc 1m/s so với vận tốc quy định trên quãng đường còn lại. Tính vận tốc theo quy định biết học sinh A về đến đầu kia của bể bơi chậm hơn quy định là 10 giây.

**Bài 5 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Công Trứ 2017-2018)** Một công nhân dự tính làm 72 sản phẩm trong một thời gian đã định. Nhưng trong thực tế xí nghiệp được giao làm 80 sản phẩm. Vì vậy, mặc dù người đó đã làm mỗi giờ thêm 1 sản phẩm song thời gian hoàn thành công việc vẫn tăng so với dự định 12 phút. Tính năng suất dự kiến, biết rằng mỗi giờ người đó làm không quá 20 sản phẩm.

**Bài 6 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Công Trứ 2017-2018)** Một hình chữ nhật có chu vi bằng 130cm. Nếu tăng chiều rộng của hình chữ nhật lên gấp ba lần chiều rộng ban đầu, tăng chiều dài lên gấp  lần chiều dài ban đầu thì được một hình vuông. Tính kích thước của hình chữ nhật đã cho.

**Bài 7 (Đề thi thử 10 – PGDĐT Chương Mỹ 2017 – 2018** Theo kế hoạch, một người công nhân phải hoàn thành 84 sản phẩm trong một thời gian nhất định. Do cải tiến kĩ thuật, nên thực tế mỗi giờ người đó đã làm được nhiều hơn 2 sản phẩm so với số sản phẩm phải làm trong một giờ theo kế hoạch. Vì vậy, người đó hoàn thành công việc sớm hơn dự định là 1 giờ. Hỏi theo kế hoạch, mỗi giờ người công nhân phải làm được bao nhiêu sản phẩm?

**Bài 8 (Đề thi thử 10 – Thanh Trì 2017 – 2018)** Một mảnh vườn hình chữ nhật trước đây có chu vi là 124m. Nay người ta mở rộng chiều dài thêm 5m, chiều rộng thêm 3m, do đó diện tích mảnh vườn tăng thêm 255m2. Tính chiều dài và chiều rộng mảnh vườn lúc đầu.

**Bài 9 (Đề thi thử 10 – THCS Phan Chu Trinh 2017 – 2018)** Để hoàn thành một công việc theo dự định, cần một số công nhân làm trong một số ngày nhất định.

**Bài 10 (Đề thi thử 10 –THCS Hoàng Hoa Thám 2018 – 2019)** Nếu bớt đi 2 công nhân thì phải mất thêm 3 ngày mới hoàn thành công việc. Nếu tăng thêm 5 công nhân thì công việc hoàn thành sớm hơn được 4 ngày. Hỏi theo dự định, cần bao nhiêu công nhân và làm bao nhiêu ngày?

**Bài 11 (Đề thi thử 10 – Nam Từ Liêm 2017 – 2018)** Một tổ dự định sản xuất 72 sản phẩm trong một thời gian đã định. Nhưng thực tế tổ lại được giao 80 sản phẩm. Mặc dù mỗi giờ tổ đó làm thêm 1 sản phẩm so với dự kiến nhưng thời gian hoàn thành vẫn chậm hơn dự định 12 phút. Tính số sản phẩm thực tế tổ đó đã làm được trong một giờ. Biết lúc đầu, mỗi giờ tổ đó dự kiến làm không quá 20 sản phẩm.

**Bài 12 (Đề thi thử 10 – Bắc Từ Liêm 2017 – 2018)** Hai vòi nước cùng chảy vào một bể không có nước thì sau 6 giờ 40 phút đầy bể. Nếu để chảy một mình thì thời gian vòi thứ nhất chảy đầy bể nhanh hơn vòi thứ hai là 3 giờ. Tính thời gian mỗi vòi chảy một mình đầy bể.

**Câu 13 (Đề thi thử 10 – THCS Phú Đô 2017 – 2018** Tìm số tự nhiên có hai chữ số biết rằng chữ sô hàng chục ít hơn chữ số hàng đơn vị là 2 đơn vị. Nếu viết thêm chữ số 1 vào giữa hai chữ số đã cho thì được số mới lớn hơn số cũ là 460 đơn vị.

**Bài 14 (Đề thi thử 10 – THCS Dịch Vọng Hậu – 2018 – 2019)** Hai bến sông A và B cách nhau 240km. Một ca nô xuôi dòng từ A đến C nằm chính giữa AB, cùng lúc đó một ca nô ngược dòng từ B đến C. Ca nô từ A đến B đến trước ca nô từ B đến C là một giờ. Tính vận tốc dòng nước biết vận tốc thực của hai ca nô như nhau và bằng 27 km/h.

**Bài 15 (Đề thi thử 10 – THCS Thái Thịnh 2017 – 2018)** Một người đi xe đạp trên quãng đường từ A đến B dài 30km trong một thời gian nhất định. Sau khi đi được một nửa quãng đường người đó nghỉ 15 phút. Để đến B đúng dự định người đó tăng vận tốc thêm 2km trên quãng đường còn lại. Tính vận tốc dự định của người đi xe đạp.

**Bài 16 (Đề thi thử 10 – Hà Đông 2016 – 2017)** Một hội trường có 100 chỗ ngồi được kê thành những dãy ghế, mỗi dãy ghế có số chỗ ngồi như nhau. Sau đó, khi sửa chữa người ta đã bổ sung thêm 5 dãy ghế. Để đảm bảo số chỗ ngồi của hội trường như ban đầu, mỗi dãy ghế được kê ít hơn so với ban đầu là 1 ghế. Hỏi ban đầu, hội trường có bao nhiêu dãy ghế?

**Bài 17 (Đề thi thử 10 – Hà Đông 2017-2018)**Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc đã định và thời gian đã định. Nếu vận tốc tăng 20km/h thì ô tô đến B sớm hơn dự định 1 giờ. Nếu vận tốc giảm bớt đi 10km/h thì ô tô đến B châm so với dự định 1 giờ. Tính độ dài quãng đường AB.

**Bài 18 (Đề thi thử 10 – THCS Vĩnh Tuy 2015-2016)**Quãng đường AB dài 120km. Cùng một lúc một xe máy đi từ A đến B và một xe đạp đi từ B đến A. Vận tốc xe máy lớn hơn vận tốc xe đạp là 20km/h. Hai xe gặp nhau tại điểm cách B là 48km. Tính vận tốc xe đạp biết rằng trước khi gặp nhau xe máy có dừng lại 1 giờ để bảo dưỡng?

**Bài 19 (Đề thi thử 10 – THCS Trưng Nhị 2017 – 2018)**Tính độ dài hai cạnh góc vuông của một tam giác vuông, biết rằng nếu tăng mỗi cạnh góc vuông lên 3cm thì diện tích tam giác sẽ tăng thêm  và nếu cnahj góc vuông thứ nhất giảm đi 2cm, cạnh góc vuông thứ hai giảm đi 4 cm thì diện tích của tam giác giảm đi .

**Bài 20 (Đề thi thử 10 – THCS Minh Khai 2017 – 2018)** Cho số tự nhiên có hai chữ số, biết rằng tổng hai chữ số của nó bằng 5; bình phương chữ số hàng chục hơn chữ số hàng đơn vị là 1 đơn vị. Tìm số đó.

**Bài 21 (Đề thi thử 10 – THCS Ngô Sĩ Liên 2017 – 2018)** Để chở hết 60 tấn quà tặng đồng bào nghèo ở vùng cao đón Tết, một đội xe dự định sử dụng một số xe cùng loại. Trước khi khởi hành, có 2 xe phải điều đi làm việc khác. Vì vậy, mỗi xe còn lại phải chở nhiều hơn so với dự định 1 tấn hàng mới hết. Hỏi lúc đầu đội dự định đi bao nhiêu xe?

**Bài 22 (Đề thi thử 10 – THCS Thanh Quan – Hoàn Kiếm 2017 – 2018)**Nếu hai vòi nước cùng chảy vào một bể không có nước thì bể đầy sau 2 giờ 24 phút. Nếu mỗi vòi chảy riêng thì vòi thứ nhất chảy đầy bể nhanh hơn vòi thứ hai là 2 giờ. Hỏi nếu chảy riêng thì mỗi vòi chảy trong bao nhiêu giờ thì đầy bể?

Để chở hết 60 tấn quà tặng đồng bào nghèo ở vùng cao đón Tết, một đội xe dự định sử dụng một số xe cùng loại. Trước khi khởi hành, có 2 xe phải điều đi làm việc khác. Vì vậy, mỗi xe còn lại phải chở nhiều hơn so với dự định 1 tấn hàng mới hết. Hỏi thực tế đội đã sử dụng bao nhiêu xe để vận chuyển?

**Bài 23 (Đề thi thử 10 – THCS Trưng Vương 2017 – 2018)** Trong kì thi tuyển sinh vào lớp 10, hai trường A và B có 840 học sinh thi đỗ vào lớp 10 công lập và đạt tỉ lệ thi đỗ là 84%. Riêng trường A tỉ lệ thi đỗ là 80%, riêng trường B tỉ lệ thi đỗ là 90%. Tính số học sinh dự thi của mỗi trường A và B.

**Bài 24 (Đề thi thử 10 – Hoàng Mai 2017 – 2018)** Hai người thợ cùng làm một công việc thì sau 7 giờ 12 phút làm xong. Nếu người thứ nhất làm một mình trong 5 giờ và người thứ 2 làm một mình trong 6 giờ thì cả hai người làm được 75% công việc. Hỏi nếu mỗi người làm một mình thì sau bao nhiêu giờ xong công việc đó?

**Bài 25 (Đề thi thử 10 – Hoàng Mai 2017 – 2018)** Một đội xe dự định dùng một số xe cùng loại để chở hết 80 tạ hàng phục vụ đồng bào vùng cao. Lúc sắp khởi hành có 4 xe phải điều đi làm việc khác vì vậy mỗi xe còn lại phải chở nhiều hơn dự định là 1 tạ hàng. Tính số xe đội dự định dùng, biết rằng số hàng mỗi xe phải chở là như nhau.

**Bài 26 (Đề thi thử 10 – THCS Gia Thụy 2014 – 2015)**Cho tam giác có chiều cao bằng  cạnh đáy. Nếu chiều cao tăng thêm 3m và cạnh đáy giảm đi 2m thì diện tích của tam giác đó tăng thêm  Tính cạnh đáy và chiều cao của tam giác đã cho.

**Bài 27 (Đề thi thử 10 – THCS Long Biên 2015 – 2016)** Hai xí nghiệp theo kế hoạch làm được tổng cộng 360 dụng cụ. Nhờ tăng năng suất lao động nên xí nghiệp I đã vượt mức 12%, xí nghiệp II đã vượt mức 10% kế hoạch do đó cả hai xí nghiệp đã làm được 400 dụng cụ. Tính số dụng cụ mỗi xí nghiệp phải làm theo kế hoạch.

**Bài 28 (Đề thi thử 10 – THCS Long Biên 2015 – 2016)** Hai xí nghiệp theo kế hoạch làm được tổng cộng 360 dụng cụ. Nhờ tăng năng suất lao động nên xí nghiệp I đã vượt mức 12%, xí nghiệp II đã vượt mức 10% kế hoạch do đó cả hai xí nghiệp đã làm được 400 dụng cụ. Tính số dụng cụ mỗi xí nghiệp phải làm theo kế hoạch.

**Bài 29 (Đề thi thử 10 – THCS Ngọc Lâm 2017 – 2018)** Một phòng họp dự định có 120 người dự họ, nhưng khi họp có 160 người tham dự nên phải kê thêm 2 dãy ghế và mỗi dãy ghế phải kê thêm 1 ghế nữa thì vừa đủ chỗ ngồi. Tính số dãy ghế dự định lúc đầu. Biết rằng số dãy ghế lúc đầu trong phòng nhiều hơn 20 dãy ghế và số ghế trên mỗi dãy ghế là bằng nhau.

**Bài 30 (Đề thi thử 10 – Tây Hồ 2017)** Hai đội công nhân cùng làm chung một công việc. Thời gian để đội I làm một mình xong công việc đó ít hơn thời gian đội II làm một mình xong công việc đó là 4 giờ. Tổng thời gian này gấp 4,5 lần thời gian hai đội cùng làm chung để xong công việc đó. Hỏi mỗi đội làm một mình sau bao lâu thì hoàn thành công việc.

**Câu 31 (Đề thi thử 10 – THCS Achimedes Academy 2017 – 2018)**Một ô tô đi từ A đến B dài 260km, sau khi ô tô đi được 120km với vận tốc dự định thì tăng vận tốc thêm 10km/h trên đoạn đường còn lại. Tính vận tốc dự định của ô tô, biết xe đến B sớm hơn thời gian dự định 20 phút.

**Câu 32 (Đề thi thử 10 THCS Achimedes Academy 2017 – 2018)**Một đội công nhân theo kế hoạch phải trồng 75 hecta rừng trong một số tuần. Do mỗi tuần trồng vượt mức 5 hecta so với kế hoạch nên đã trồng được 80 hecta và hoàn thành sớm hơn 1 tuần. Hỏi theo kế hoạch mỗi tuần đội công nhân đó phải trồng bao nhiêu hecta rừng?

**Câu 33 (Đề thi thử 10 – THCS Lômôlôxốp 2017-2018)** Hai vòi nước cùng chảy vào một bể thì sau 6 giờ đầy bể. Nếu mở vòi 1 chảy một mình trong 3 giờ rồi mở vòi 2 chảy tiếp trong 4 giờ nữa thì lượng nước trong bể bằng 60% bể. Hỏi nếu mỗi vòi chảy riêng thì trong bao lâu đầy bể?

**Câu 34 (Đề thi thử 10 – THCS Lômôlôxốp 2017-2018)** Một người đi xe máy từ A đến B cách nhau 120kkm với vận tốc dự định. Sau khi đi được  quãng đường AB người đó phải dừng lại 6 phút để đợi tàu hỏa đi qua. Sau đó trên quãng đường còn lại người đó đã tăng vận tốc thêm 10km/h, do đó đã đến B sớm hơn dự định 18 phút. Tính vận tốc dự định của người đó.

**Câu 35 (Đề thi thử 10 – THCS Lômôlôxốp 2017-2018)** Một đội tình nguyện đã quyên góp được một khối lượng gạo ủng hộ đồng bào vùng bão lụt. Họ dự định chia khối lượng gạo đó thành các phần bằng nhau. Nếu chia tăng thêm 5 phần và mỗi phần giảm đi 2kg thì còn thừa 10kg. Nếu chia giảm đi 5 phần và mỗi phần tăng thêm 4kg thì còn thiếu 40kg. Tính khối lượng gạo đội tình nguyện đã quyên góp được.

**Bài 36 (Đề thi thử 10 – THCS Lương Thế Vinh 2017 – 2018)** Để chở hết 60 tấn hàng, một đội xe dự định dùng một số xe cùng loại. Lúc sắp khởi hành 3 xe phải điều đi làm việc khác. Vì vậy, mỗi xe còn lại phải chở nhiều hơn dự định 1 tấn hàng mới hết số hàng đó. Tính số xe lúc đầu của đội, biết rằng khối lượng hàng mỗi xe phải chở là như nhau.

**Bài 37 (Đề thi thử 10 – THCS Lương Thế Vinh 2017 – 2018)** Hai người thợ cùng làm một công việc trong 16 giờ thì xong. Nếu người thứ nhất làm trong 6 giờ và người thứ hai làm trong 4 giờ thì được  công việc. Hỏi mỗi người làm công việc đó một mình thì bao lâu sẽ xong? (LƯƠNG THẾ VINH 1718)

**Bài 38 (Đề thi thử 10 – THCS Lương Thế Vinh 2017 – 2018)** Hai vòi nước cùng chảy vào một bể nước cạn (không có nước) trong 1 giờ 12 phút thì đầy bể. Nếu mở vòi thứ nhất chảy trong 30 phút và vòi thứ hai chảy trong 1 giờ thì được  bể. Hỏi mỗi vòi chảy một mình thì sau bao lâu đầy bể?

**Bài 39 (Đề thi thử 10 – THCS Lương Thế Vinh 2017 – 2018)** Lúc 12 giờ 30 phút bạn Sơn đạp xe đi từ nhà đến trường cách nhau 5km. Đi được 1km thì xe hỏng phải dừng lại sửa, sau 5 phút bạn thấy chưa sửa xong nên đã gửi xe lại và gọi xe Grab-Bike. Đúng 2 phút sau xe đến và đưa bạn đi với vận tốc lớn hơn vận tốc của bạn lúc đầu là 18km/h. Bạn đến trường lúc 12 giờ 50 vừa kịp giờ vào lớp. Tính vận tốc lúc đầu của Sơn.

**Bài 40 (Đề thi thử 10 – THCS Lương Thế Vinh 2017 – 2018)**Lúc 12 giờ 30 phút bạn Sơn đạp xe đi từ nhà đến trường cách nhau 5km. Đi được 1km thì xe hỏng phải dừng lại sửa, sau 5 phút bạn thấy chưa sửa xong nên đã gửi xe lại và gọi xe Grab-Bike. Đúng 2 phút sau xe đến và đưa bạn đi với vận tốc lớn hơn vận tốc của bạn lúc đầu là 18km/h. Bạn đến trường lúc 12 giờ 50 vừa kịp giờ vào lớp. Tính vận tốc lúc đầu của Sơn.

**Bài 41 (Đề thi thử 10 – THCS Lương Thế Vinh 2017 – 2018)** Hai vòi nước cùng chảy vào một bể nước cạn (không có nước) trong 1 giờ 12 phút thì đầy bể. Nếu mở vòi thứ nhất chảy trong 30 phút và vòi thứ hai chảy trong 1 giờ thì được  bể. Hỏi mỗi vòi chảy một mình thì sau bao lâu đầy bể?

**Câu 42 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Tât Thành – Hưng Yên 2014 – 2015)** Hai người thợ cùng làm một công việc trong 7 giờ 12 phút thì xong. Nếu người thứ nhất làm trong 5 giờ, người thứ 2 làm trong 6 giờ thì cả hai người làm được ¾ công việc. Hỏi mỗi người làm một mình công việc đó thì mấy giờ xong.

**Câu 43 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Tất Thành – Hà Nội 2017 – 2018)** Một nhóm thợ đặt kế hoạch làm 3200 sản phẩm trong một thời gian quy định. Trong 5 ngày đầu họ làm đúng mức đề ra. Những ngày còn lại họ làm vượt mức mỗi ngày 40 sản phẩm so với kế hoạch lên đã hoàn thành kế hoạch sớm 3 ngày. Hỏi theo kế hoạch mỗi ngày họ làm bao nhiêu sảm phẩm?

**Bài 44 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Tất Thành – Hà Nội 2017 – 2018**) Hai người làm chung một công việc thì sau 3 giờ 36 phút sẽ xong. Nếu mỗi người làm một mình thì thời gian người thứ nhất hoàn thành công việc ít hơn người thứ hai là 3 giờ. Tính thời gian mỗi người làm riêng để xong công việc.

Cho đường tròn đường kính AB = 10cm, dây cung CD vuông góc với AB và cắt AB tại H. Tính chu vi của tứ giác ABCD, biết AH = 2cm.

**Bài 45 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Tất Thành – Hà Nội 2017 – 2018**) Ông An có một mảnh vườn hình chữ nhật, có chu vi bằng 40m. Ông dự định mở rộng mảnh vườn bằng cách tăng chiều dài thêm 2m, tăng chiều rộng thêm 3m, khi đó diện tích mảnh vườn sẽ tăng thêm 59 mét vuông. Hỏi diện tích mảnh vườn hiện tại là bao nhiêu mét vuông?

**Bài 46 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Tất Thành – Hà Nội 2017 – 2018**) Tổng số học sinh của hai trường A và B thi đỗ vào lớp 10 là 483 em, đạt tỉ lệ 92%. Riêng trường A tỉ lệ đỗ 90% , trường B tỉ kệ đỗ 95%. Tính số học sinh dự thi của mỗi trường. (Tỉ lệ đỗ = số học sinh thi đỗ / số học sinh dự thi x 100%)

**Bài 47 (Đề thi thử 10 – THCS Nguyễn Tất Thành – Hà Nội 2017 – 2018**) Cho tam giác ABC có AB = AC = 5cm và BC = 6cm. Tính bán kính đường tròn nội tiếp tam giác đó.

**Bài 48 (Đề thi thử 10 – THCS Giảng Võ– Hà Nội 2017 – 2018**) Hưởng ứng phong trào trồng cây xanh vì môi trường xanh, sạch, đẹp, một chi đoàn thanh niên dự định trồng 600 cây xanh trong một thời gian quy định. Do mỗi ngày chi đoàn trồng được nhiều hơn dự định là 30 cây nên công việc được hoàn thành sớm hơn quy định 1 ngày. Tính số cây mà chi đoàn dự định trồng trong một ngày.

**Bài 49 (Đề thi thử 10 – THCS Hà Huy Tập – Hà Nội 2018 – 2019**) Một người đi xe đạp từ A đến B cách nhau 30km. Lúc đi từ B về A, người đó chọn con đường khác dễ đi hơn nhưng dài hơn đường cũ 6km. Vì đi với vận tốc lớn hơn vận tốc lúc đi là 3km/h nên thời gian về vẫn ít hơn thời gian đi 20 phút. Tính vận tốc của người đó lúc đi từ A đến B.

**Bài 50 (Đề thi thử 10 – THCS Phúc Xá – Hà Nội 2018 – 2019**)Trong đợt tổng kết quý I hai xí nghiệp đã làm được 610 sản phẩm đạt 61% theo kế hoạch. Riêng xí nghiệp I sản xuất đạt tỉ lệ 55% theo kế hoạch, xí nghiệp II sản xuất đạt tỉ lệ 65% theo kế hoạch. Hỏi theo kế hoạch quý I mỗi xí nghiệp phải sản xuất bao nhiêu sản phẩm.

**Bài 51 (Đề thi thử 10 – THCS Phương Liệt – Hà Nội 2015 – 2016**) Tìm một số tự nhiên có hai chữ số biết rằng tổng các bình phương hai chữ số của số đó bằng 20. Mặt khác khi đổi chỗ hai chữ số cho nhau ta được số mới lớn hơn số ban đầu 18 đơn vị.

**Bài 52 (Đề thi thử 10 – THCS Phương Liệt – Hà Nội 2017 – 2018**) Hai xe ô tô và xe máy cùng khởi hành từ A đến B cách nhau 12km. Biết vận tốc ô tô hơn vận tốc xe máy là 24km/h và ô tô đến B trước xe máy 50 phút. Tính vận tốc của mỗi xe.

**Bài 53 (Đề thi thử 10 – THCS Sài Đồng 2018 – 2019**) Một nhóm thợ dự định làm 2000 sản phẩm trong một thời gian đã định. 7 ngày đầu họ làm đúng mức đề ra, những ngày còn lại họ làm vượt mức dự định 30 sản phầm/ngày nên đã hoàn thành sớm hơn dự định 3 ngày. Tính năng suất dự định.

**Bài 54 (Đề thi thử 10 – Vinschool 2017 – 2018**) Cho một số có hai chữ số. Biết rằng tổng của hai lần chữ số hàng chục và ba lần chữ số hàng đơn vị là 24. Nếu đổi chỗ hai chữ số cho nhau thì sẽ được một số mới lớn hơn số ban đầu là 27 đơn vị. Tìm số đã cho ban đầu.

**Bài 55 (Đề thi thử 10 – THCS Tân Trường 2015 – 2016**) Một phân xưởng theo kế hoạch phải may 1000 bộ quần áo trong thời gian quy định. Khi thực hiện, mỗi ngày xưởng may nhiều hơn 10 bộ và hoàn thành kế hoạch trước 5 ngày. Hỏi theo kế hoạch, mỗi ngày xưởng phải may bao nhiêu bộ quần áo?

**Bài 56 (Đề thi thử 10 – TP Hà Nội 2016 – 2017**)Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích  Nếu tăng chiều dài thêm 10m và giảm chiều rộng 6m thì diện tích mảnh vườn không đổi. Tính chiều dài và chiều rộng của mảnh vườn.

**Bài 57 (Đề thi thử 10 – Tỉnh Lục Nam 2017 – 2018**) Năm học 2016 – 2017, theo kế hoạch một trường THPT Chuyên tuyển sinh 63 học sinh vào hai lớp 10 (một lớp chuyên Toán và một lớp chuyên Tin). Tìm số học sinh của mỗi lớp theo kế hoach. Biết rằng nếu chuyển 3 học sinh của lớp chuyên Toán sang lớp chuyên Tin thì 4 lần số học sinh của lớp chuyên Toán bằng 5 lần số sinh của lớp chuyên Tin.

**Bài 58 (Đề thi thử 10 – THCS Đức Giang 2016 – 2017**) Một ca nô chạy trên sông 5 giờ, xuôi dòng 54km và ngược dòng 63km. Một lần khác, cũng trên dòng sông đó, ca nô này chạy trong 8 giờ, xuôi dòng 108km và ngược dòng 84km. Tính vận tốc riêng của ca nô biết vận tốc dòng nước và vận tốc riêng của ca nô không đổi.

**Bài 59 (Đề thi thử 10 – THCS Văn Khê 2015 – 2016**) Một đoàn xe vận chuyển một lượng hàng. Người lái xe tính rằng nếu xếp mỗi xe 15 tấn hàng thì còn thừa lại 5 tấn, còn nếu xếp mỗi xe 16 tấn thì có thể chở thếm 3 tấn nữa. Hỏi có mấy xe và phải chở bao nhiêu tấn hàng?

**Bài 60 (Đề thi thử 10 – TTBDVH Dạy Tốt 2016 – 2 017**)Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 50km/h. Sau khi đi được  quãng đường với vận tốc đó, vì trời mưa đường khó đi nên người lái xe phải giảm vận tốc mỗi giờ 10km trên quãng đường còn lại. Do đó ô tô đến B chậm hơn 15 phút so với dự định. Tính quãng đường AB và thời gian dự định.

**Bài 61 (Đề thi thử 10 – TTBDVH Edufly 2016 – 2017**) Hai tổ sản xuất trong tháng 1 làm được 900 sản phẩm. Sang tháng 2 do sự thay đổi nhân sự nên số sản phẩm của tổ I bằng 90% số sản phẩm ở tháng 1 của tổ I, số sản phẩm của tổ II bằng 120% số sản phẩm ở tháng 1 của tổ II. Vì vậy tổng số sản phẩm trong tháng 2 của cả hai tổ là 960 sản phẩm. Hỏi trong tháng 1 mỗi tổ sản xuất được bao nhiêu sản phẩm?

**Bài 62 (Đề thi thử 10 – THCS Mạc Đĩnh Chi 2018 – 2 019)**Để chở hết 80 tấn quà tặng đồng bào nghèo ở vùng cao đón tết, một đội xe dự định dùng một số xe cùng loại. Lúc sắp khởi hành có 4 xe phải điều đi làm việc khác. Vì vậy mỗi xe còn lại phải chở thêm nhiều hơn dự định 1 tấn hàng mới hết. Tính số xe lúc đầu của đội biết rằng khối lượng hàng các xe phải chở là như nhau.

**Bài 63 (Đề thi thử 10 – THCS Tây Tựu 2017 – 2018)**Một phòng họp có 300 ghế. Vì số người đến dự họp là 357 người nên ban tổ chức phải kê thêm một hàng ghế và mỗi hàng ghế phải xếp thêm 2 ghế nữa mới đủ chỗ ngồi. Hỏi lúc đầu phòng họp có bao nhiêu hàng ghế và mỗi hàng ghế có bao nhiêu ghế? Biết số ghế xếp ở mỗi hàng là như nhau.

**Bài 64 (Đề thi thử 10 – THCS MIS 2017 – 2018)** Người ta hòa lẫn 4kg chất lỏng I với 3kg chất lỏng II thì được một hỗn hợp có khối lượng riêng 700 kg/m3. Biết rằng khối lượng riêng của chất lỏng I lớn hơn khối lượng riêng của chất lỏng II là 200 kg/m3. Tính khối lượng riêng của mỗi chất lỏng.

**Bài 65 (Đề thi thử 10 – THCS Nhân Chính 2017 – 2018)** Hưởng ứng phong trào trồng cây vì môi trường xanh, sạch, đẹp; một chi đoàn thanh niên dự định trồng 240 cây xanh trong một thời gian quy định. Do mỗi ngày chi đoàn trồng được nhiều hơn dự định là 15 cây nên không những họ đã hoàn thanh công việc sớm hơn dự định 2 ngày mà còn trồng thêm được 30 cây xanh nữa. Tính số cây mà chi đoàn dự định trồng trong một ngày?

**Bài 66 (Đề thi thử 10 – THCS Thanh Oai 2017 – 2018)** Hai trường A và B có 435 học sinh thi đỗ vào lớp 10 đạt tỉ lệ là 87%. Riêng trường A tỉ lệ thi đỗ vào lớp 10 là 85%, riêng trường B tỉ lệ thi đỗ vào 10 là 90%. Tính số học sinh dự thi vào lớp 10 của mỗi trường.

**Bài 67 (Đề thi thử 10 tổng hợp – TP Hà Nội 2017 – 2018)** Một ô tô đi từ A đến B trong một thời gian dự định. Nếu vận tốc tăng thêm 14km/h thì đến B sớm hơn dự định là 2 giờ . Nếu vận tốc giảm đi 4km/h thì sẽ đến B chậm hơn dự định 1 giờ . Tính khoảng cách AB , vận tốc và thời gian dự định của ô tô .

**Bài 68 (Đề thi thử 10 tổng hợp – TP Hà Nội 2011 – 2012)** Một đội xe theo kế hoạch chở hết 140 tấn hàng trong một số ngày quy định. Do mỗi ngày đội đó chở vượt mức 5 tấn nên đội đã hoàn thành kế hoạch sớm hơn thời gian quy định 1 ngày và chở thêm được 10 tấn. Hỏi theo kế hoạch đội xe chở hàng hết bao nhiêu ngày?